

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN**



**TESIS DOCTORAL**

**Análisis de las estrategias de difusión y marketing digital de la  
investigación académica: aplicación en el área de  
biblioteconomía y documentación**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR**

**PRESENTADA POR**

**María Brenda Siso Calvo**

**Directora**

**Rosario Arquero Avilés**

**Madrid**  
**Ed. electrónica 2019**

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN



# ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN Y MARKETING DIGITAL DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

Aplicación en el área de Biblioteconomía y  
Documentación

Tesis Doctoral que presenta  
María Brenda Siso Calvo  
para la obtención del Grado de Doctora

Bajo la dirección de la Doctora  
Rosario Arquero Avilés

MADRID  
2019



*A mi madre*





## AGRADECIMIENTOS

No podría empezar los agradecimientos de otro modo, sino mostrando mi gratitud hacia la persona que hizo posible la oportunidad de vivir esta experiencia académica mediante un contrato de formación de profesorado universitario (FPU) y, con ello, la elaboración de esta investigación: la Dra. Rosario Arquero Avilés, directora de esta tesis doctoral. Excelente profesional y mejor persona, siempre dispuesta a apostar por las nuevas generaciones, con una visión de futuro que sobrepasa los límites de la rutina académica. Gracias por la acogida, por las enseñanzas, por la plena confianza, por la generosidad, por la disponibilidad, por la actitud motivadora y por los sabios consejos.

Gracias infinitas a mi familia, pequeña pero siempre dispuesta a apoyarme y sostenerme en mis decisiones. Mi madre Nieves, a nadie más que a ella le satisface y llena de orgullo la culminación de esta etapa académica, a pesar de la distancia y las largas ausencias. Con una mirada soñadora, palabras de aliento y con la convicción de la recompensa tras el esfuerzo, ha sabido animarme en los momentos complicados. Mi padre Juan, que con su templeza está siempre dispuesto a ofrecer una perspectiva serena ante las dificultades. Mi hermano Darío, quien me acompaña y me ofrece su apoyo incondicional pase lo que pase. La persona que siempre está dispuesta a tenderme las dos manos.

A mi compañero de vida, Alessandro, quien ha sabido consolarme y motivarme durante este duro periodo. Su paciencia, comprensión y cariño han hecho posible la finalización de la tesis doctoral.

Escribiendo estas líneas no puedo olvidarme de mis amigos, ellos saben quiénes son. El tiempo requerido para realizar la investigación no me ha permitido viajar a mi tierra todo lo que me hubiera gustado y poder dedicárselo a ellos. Estoy convencida de que nos esperan momentos increíbles. De forma especial quiero agradecer a dos grandes amigas: Marina, compañera de batallas personales y laborales, con la que he podido compartir y ha sabido escuchar mejor que nadie mis inquietudes. Ana, mi amiga fiel de toda la vida, quien me ha dado la alegría más grande en este periodo, mi ahijado Alberto.

Mi más sincero agradecimiento a dos compañeros del área, Silvia y Gonzalo, profesionales extraordinarios que se han convertido en amigos, porque no hay nada mejor

que rodearse de buena gente. Gracias por la calurosa acogida, el apoyo y los generosos consejos.

A los profesores de la Universidad de Roma La Sapienza, el Dr. Giovanni Solimine y la Dra. Chiara Faggiolani, que hicieron posible mi estancia internacional y cuyo intercambio de conocimiento ha enriquecido la investigación.

Por último, gracias al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, que ha financiado la tesis doctoral a través del Programa de Formación de Profesorado Universitario (FPU).

## ÍNDICE

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ÍNDICE .....                                                                                           | 7  |
| RESUMEN .....                                                                                          | 13 |
| ABSTRACT .....                                                                                         | 17 |
| RIASSUNTO .....                                                                                        | 19 |
| CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN, OBJETO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....                                | 25 |
| 1.1 Introducción.....                                                                                  | 25 |
| 1.2 Objeto y objetivos de estudio .....                                                                | 28 |
| 1.3 Metodología de la investigación.....                                                               | 30 |
| 1.3.1 Métodos.....                                                                                     | 30 |
| 1.3.1.1 Revisión documental.....                                                                       | 30 |
| 1.3.1.2 Estudios de campo .....                                                                        | 31 |
| 1.3.1.3 Encuestas .....                                                                                | 38 |
| 1.3.1.4 Estudio de caso .....                                                                          | 41 |
| 1.3.2 Sistema de referencias y citación .....                                                          | 42 |
| 1.4 Estado de la cuestión .....                                                                        | 43 |
| 1.5 Estructura del trabajo.....                                                                        | 49 |
| CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO ....                          | 55 |
| 2.1 Marco normativo del Sistema Universitario Español .....                                            | 55 |
| 2.1.1 Modernización y calidad de las universidades .....                                               | 55 |
| 2.1.2 La investigación como factor competitivo .....                                                   | 58 |
| 2.1.3 Fomento de la investigación: los proyectos de investigación.....                                 | 61 |
| 2.3 Aspectos comunicativos de la investigación .....                                                   | 65 |
| 2.3.1 Transmisión del conocimiento .....                                                               | 65 |
| 2.3.2 Divulgación científica .....                                                                     | 65 |
| 2.3.3 Transferencia del conocimiento .....                                                             | 66 |
| 2.4 La comunicación académica.....                                                                     | 69 |
| 2.4.1 Definición de comunicación académica.....                                                        | 69 |
| 2.4.2 Publicación científica.....                                                                      | 71 |
| 2.4.3 La difusión de la producción científica .....                                                    | 72 |
| 2.5 Ciencia Abierta.....                                                                               | 74 |
| 2.5.1 Definición y características: acceso abierto, datos abiertos y comunicación académica abierta... | 74 |
| 2.5.1.1 Datos abiertos de investigación .....                                                          | 76 |
| 2.5.1.2 Comunicación académica abierta .....                                                           | 78 |

|                                                                                                                                          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 2.5.2 Acceso abierto.....                                                                                                                | 79      |
| 2.5.2.1 Antecedentes.....                                                                                                                | 79      |
| 2.5.2.2 Origen y definición .....                                                                                                        | 81      |
| 2.5.2.3 Vías para contribuir con el acceso abierto: verde y dorada.....                                                                  | 84      |
| 2.5.2.4 Ventajas del acceso abierto.....                                                                                                 | 86      |
| 2.5.2.5 Situación actual: síntesis .....                                                                                                 | 88      |
| 2.5.3 Políticas e iniciativas a favor del acceso abierto .....                                                                           | 92      |
| 2.6 La difusión en los proyectos de investigación .....                                                                                  | 101     |
| <br>CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA<br>EN EL CONTEXTO DIGITAL .....                          | <br>107 |
| 3.1 Ciencia 2.0.....                                                                                                                     | 107     |
| 3.1.1 Web 2.0/web social: definición, filosofía y características .....                                                                  | 107     |
| 3.1.2 Definición y características de la ciencia 2.0 .....                                                                               | 111     |
| 3.1.3 Tecnologías 2.0 en el proceso investigador.....                                                                                    | 113     |
| 3.2 El <i>marketing</i> en entornos académicos .....                                                                                     | 118     |
| 3.2.1 Conceptos de <i>marketing</i> .....                                                                                                | 118     |
| 3.2.2 <i>Marketing</i> académico .....                                                                                                   | 124     |
| 3.2.3 SEO académico (ASEO).....                                                                                                          | 133     |
| 3.3 Plataformas digitales para el <i>branding</i> personal y corporativo .....                                                           | 135     |
| 3.3.1 Publicar .....                                                                                                                     | 138     |
| 3.3.2 Difundir.....                                                                                                                      | 139     |
| 3.3.3 Evaluar .....                                                                                                                      | 155     |
| 3.4. Sitios web corporativos .....                                                                                                       | 158     |
| 3.4.1. La información como indicio de calidad y reputación .....                                                                         | 158     |
| 3.4.2 Los grupos de investigación.....                                                                                                   | 162     |
| 3.4.3 Evaluación de la calidad de sitios web.....                                                                                        | 164     |
| <br>CAPÍTULO 4. EXPLORACIÓN DIGITAL DE PLATAFORMAS E INICIATIVAS .....                                                                   | <br>175 |
| 4.1 Presencia online de universidades, unidades de investigación y personal docente e investigador .....                                 | 175     |
| 4.2 Difusión y promoción digital de la actividad investigadora en las webs institucionales de las universidades públicas españolas ..... | 176     |
| 4.2.1 Recursos para el acceso y visibilidad de la investigación .....                                                                    | 176     |
| 4.2.1.1 Menú “Investigación” .....                                                                                                       | 176     |
| 4.2.1.2 Catálogos y/o bases de datos de grupos de investigación .....                                                                    | 177     |
| 4.2.1.3 Sistemas de Información sobre Actividad Investigadora (SIAI).....                                                                | 182     |
| 4.2.1.4 Proyectos de investigación.....                                                                                                  | 185     |
| 4.2.1.5 Repositorios institucionales .....                                                                                               | 187     |
| 4.2.2 Iniciativas destacables.....                                                                                                       | 188     |
| 4.2.2.1 Portales bibliométricos e indicadores de investigación .....                                                                     | 188     |
| 4.2.2.2 Otros recursos .....                                                                                                             | 189     |

|                                                                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 4.2.3 Tendencias de futuro .....                                                                                   | 191     |
| 4.3 Difusión y promoción digital de las unidades de investigación universitarias del área LIS.....                 | 193     |
| 4.3.1 España .....                                                                                                 | 194     |
| 4.3.1.1 Parámetro 1. Entorno web .....                                                                             | 195     |
| 4.3.1.2 Parámetro 2. Identidad corporativa.....                                                                    | 196     |
| 4.3.1.3 Parámetro 3. Actividad investigadora.....                                                                  | 200     |
| 4.3.1.4 Parámetro 4. Visibilidad, difusión y promoción de los contenidos.....                                      | 203     |
| 4.3.1.5 Parámetro 5. Actualización.....                                                                            | 205     |
| 4.3.2 Unión Europea .....                                                                                          | 208     |
| 4.3.2.1 Parámetro 1. Entorno web .....                                                                             | 213     |
| 4.3.2.2 Parámetro 2. Identidad corporativa.....                                                                    | 214     |
| 4.3.2.3 Parámetro 3. Actividad investigadora.....                                                                  | 218     |
| 4.3.2.4 Parámetro 4. Visibilidad, difusión y promoción de los contenidos.....                                      | 221     |
| 4.3.2.5 Parámetro 5. Actualización.....                                                                            | 225     |
| 4.3.3 Iniciativas destacables .....                                                                                | 227     |
| 4.3.3.1 Parámetro 2. Identidad corporativa.....                                                                    | 227     |
| 4.3.3.2 Parámetro 3. Actividad académica .....                                                                     | 227     |
| 4.3.3.3 Parámetro 4. Visibilidad, difusión y promoción de los contenidos.....                                      | 230     |
| 4.4 Difusión y promoción digital del personal docente e investigador universitario del área de ByD en España ..... | 235     |
| 4.4.1 Uso de los perfiles digitales .....                                                                          | 236     |
| 4.4.2 Gestión de la identidad digital.....                                                                         | 239     |
| 4.4.3 Visibilidad de la producción científica.....                                                                 | 240     |
| <br>CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA .....                    | <br>243 |
| 5.1 Percepción y hábitos de los grupos de investigación y del personal docente e investigador universitarios ..... | 243     |
| 5.2 Opinión y experiencia desde la perspectiva del personal docente e investigador universitario.....              | 244     |
| 5.2.1 España .....                                                                                                 | 244     |
| 5.2.1.1 Contexto laboral.....                                                                                      | 244     |
| 5.2.1.2 Percepción sobre el acceso abierto, <i>branding</i> personal y corporativo .....                           | 246     |
| 5.2.1.3 Hábitos sobre la publicación en acceso abierto y la difusión en plataformas digitales.....                 | 251     |
| 5.2.1.4 Comentarios y sugerencias .....                                                                            | 257     |
| 5.2.2 Unión Europea .....                                                                                          | 259     |
| 5.2.2.1 Contexto laboral.....                                                                                      | 259     |
| 5.2.2.2 Percepción sobre el acceso abierto, <i>branding</i> personal y corporativo .....                           | 261     |
| 5.2.2.3 Hábitos sobre la publicación en acceso abierto y la difusión en plataformas digitales.....                 | 266     |
| 5.2.2.4 Comentarios y sugerencias .....                                                                            | 272     |
| 5.3 Opinión y experiencia desde la perspectiva de los grupos de investigación universitarios .....                 | 274     |
| 5.3.1 España .....                                                                                                 | 274     |

## ÍNDICE

---

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.3.1.1 Percepción del <i>branding</i> corporativo.....                               | 274 |
| 5.3.1.2 Aplicación práctica del <i>branding</i> corporativo.....                      | 275 |
| 5.3.2 Unión Europea .....                                                             | 279 |
| 5.3.2.1 Percepción del <i>branding</i> corporativo.....                               | 279 |
| 5.3.2.2 Aplicación práctica del <i>branding</i> corporativo.....                      | 280 |
| <br>CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO ..... | 287 |
| 6.1 Revisión de esquemas para el desarrollo y ejecución de estrategias .....          | 287 |
| 6.2 Formulación de un modelo de estrategia digital.....                               | 293 |
| 6.2.1 Primera fase: análisis de la situación.....                                     | 293 |
| 6.2.2 Segunda fase: proyección.....                                                   | 294 |
| 6.2.3 Tercera fase: objetivos .....                                                   | 294 |
| 6.2.4 Cuarta fase: acciones.....                                                      | 295 |
| 6.2.4.1 Producción científica en abierto.....                                         | 296 |
| 6.2.4.2 Visibilidad e impacto .....                                                   | 302 |
| 6.2.5 Quinta fase: evaluación .....                                                   | 305 |
| 6.3 Estudio de caso.....                                                              | 307 |
| 6.3.1 Presentación del caso: IDEA Lab.....                                            | 307 |
| 6.3.2 Desarrollo de una estrategia digital.....                                       | 309 |
| 6.3.2.1 Primera fase. Análisis de la situación: contexto institucional y entorno..... | 309 |
| 6.3.2.2 Segunda fase. Proyección del grupo de investigación .....                     | 314 |
| 6.3.2.3 Tercera fase. Definición de objetivos .....                                   | 314 |
| 6.3.2.4 Cuarta fase: acciones de la estrategia digital .....                          | 314 |
| 6.3.2.5 Quinta fase: evaluación.....                                                  | 323 |
| <br>CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES / CONCLUSIONI .....                                      | 327 |
| 7.1 Conclusiones .....                                                                | 327 |
| 7.2 Conclusioni .....                                                                 | 333 |
| <br>FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA.....                                                       | 339 |
| Fuentes de información .....                                                          | 341 |
| Bibliografía .....                                                                    | 345 |
| <br>ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS .....                                        | 373 |
| Índice de figuras.....                                                                | 375 |
| Índice de gráficos .....                                                              | 377 |
| Índice de tablas .....                                                                | 379 |

|                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ANEXOS.....                                                                                                                                          | 381 |
| ANEXO 1. RELACIÓN DE PLANES ESTRATÉGICOS CON UN ALCANCE TEMPORAL POSTERIOR A 2017 DISPONIBLES EN LAS PÁGINAS WEB DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ..... | 383 |
| ANEXO 2. CATÁLOGO INTERNACIONAL DE UNIVERSIDADES CON TITULACIONES EN LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE .....                                           | 385 |
| ANEXO 3. CATÁLOGO INTERNACIONAL DE UNIDADES DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE .....                                       | 461 |
| ANEXO 4. PARÁMETROS E INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE SITIOS WEB DE UNIDADES DE INVESTIGACIÓN .....                                                | 531 |
| ANEXO 5. TABLA DE ANÁLISIS DEL SAAMD (VISTA PARCIAL).....                                                                                            | 541 |
| ANEXO 6. CUESTIONARIO ENVIADO AL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DEL ÁREA LIS DE LA UNIÓN EUROPEA .....                                              | 543 |
| ANEXO 7. CUESTIONARIO ENVIADO AL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DEL ÁREA BYD DE ESPAÑA .....                                                        | 555 |
| ANEXO 8. EMAIL ENVIADO A LOS ACADÉMICOS DEL ÁREA LIS DE LA UNIÓN EUROPEA .....                                                                       | 567 |
| ANEXO 9. EMAIL ENVIADO A LOS ACADÉMICOS DEL ÁREA LIS DE ESPAÑA .....                                                                                 | 569 |





## RESUMEN

El estado actual de evolución y transformación de la comunicación académica es el resultado de la irrupción de dos movimientos promovidos por todos los agentes o actores implicados en el desarrollo y avance de la investigación científica, entre los que cabe mencionar los organismos nacionales e internacionales, pero principalmente las universidades, sus unidades básicas de investigación y sus académicos.

Los movimientos a los que hacemos referencia son, por un lado, la denominada ciencia abierta, representada inicialmente por las cuestiones relativas al acceso abierto, y la ciencia 2.0, caracterizada por el uso de las plataformas digitales (sitios web, repositorios, redes sociales generales, profesionales y académicas, etc.) con el objeto de visibilizar la actividad investigadora en general, y la producción científica en particular.

Ambos movimientos tienen un denominador común, que se configura como el aspecto nuclear de la tesis doctoral: la difusión de la investigación, potenciada por las posibilidades que ofrece el contexto digital.

La difusión digital de la investigación en el contexto académico por parte de los agentes universitarios responde a diversos motivos, pero destacan aquellos relacionados con la obtención de reputación académica derivada de la visibilidad e impacto de su actividad investigadora.

En este contexto se enmarca el presente trabajo de investigación, que tiene como propósito analizar la situación actual en materia de difusión y promoción digital de la investigación en el contexto universitario del área de Biblioteconomía y Documentación, formular un modelo para el área que guíe la definición y aplicación de estrategias digitales basadas en los principios del acceso abierto y del *marketing* académico por parte de unidades de investigación universitarias, así como aplicar dicha propuesta en un estudio de caso.

Para ello, se contextualiza la función investigadora en el ámbito universitario y la repercusión de los principios y características de la ciencia abierta. Asimismo, se conceptualiza la terminología relativa a la ciencia 2.0, al *marketing* académico y su aplicación en el proceso de difusión de la actividad investigadora.

Desde la perspectiva de las universidades públicas españolas, se identifican los recursos que utilizan para difundir y facilitar el acceso a la información sobre su actividad investigadora y su producción científica a través de sus sitios web corporativos.

En relación con las unidades básicas de investigación del área de Biblioteconomía y Documentación, se examina, tanto a nivel nacional como internacional, el uso que hacen de las plataformas web en relación con la difusión y promoción de su actividad investigadora desde la perspectiva del *branding* corporativo. Esta exploración, además, constituye un proceso de *benchmarking* para identificar iniciativas y buenas prácticas en el ámbito nacional e internacional. Con el mismo fin, se examina la difusión y promoción del personal docente e investigador del área de Biblioteconomía y Documentación en España desde la perspectiva del *personal branding*.

Este análisis se complementa con una encuesta con el objeto de profundizar en la percepción y hábitos sobre cuestiones relacionadas con el acceso abierto, conocimiento y uso de plataformas digitales desde la perspectiva del *branding* personal y corporativo.

Por último, se formula y aplica en un estudio de caso una estrategia digital basada en el cumplimiento de los principales parámetros del acceso abierto, los principios del *marketing* científico, así como en la aplicación de tendencias y buenas prácticas.

Los principales resultados revelan el interés por parte de la población objeto de estudio por estar presente en el entorno digital con el objeto de difundir y promocionar su actividad investigadora. Sin embargo, se constata la ausencia de una estrategia o de un método a la hora de seleccionar las plataformas digitales en las que dar visibilidad a su actividad.

Se concluye poniendo de manifiesto la importancia de una orientación basada en el *marketing*, en el sentido de hacer más accesible la información y los propios contenidos, lo que repercute positivamente en la imagen, la marca y la reputación.



## **ABSTRACT**

The current state of evolution and transformation of academic communication is the result of the emergence of two movements promoted by all the agents or actors involved in the development and advancement of scientific research, including national and international bodies, but mainly universities, their basic research units and academics.

The movements to which we refer are, on the one hand, the so-called open science, represented initially by issues relating to open access, and science 2.0, characterized by the use of digital platforms (websites, repositories, general social networks, professionals and academics ones, etc.) in order to make visible the research activity and the scientific production.

Both movements have a common denominator, which is configured as the nuclear aspect of this dissertation: the dissemination of research, enhanced by the possibilities offered by the digital context.

The digital dissemination of research in the academic context by university agents responds to various reasons, but those related to obtaining an academic reputation derived from the visibility and impact of their research activity stand out.

The purpose of this research is to analyse the current situation in terms of digital dissemination and promotion of research in the university context in the area of Library and Information Science, in order to formulate a model for the area that guides the definition and application of digital strategies based on the principles of open access and academic marketing by university research units, as well as to apply this proposal in a case study.

To this end, the research function in academia and the repercussions of the principles and characteristics of open science are contextualised. The work also conceptualizes the terminology related to science 2.0, academic marketing and its application in the process of dissemination of research activity.

From the perspective of Spanish public universities, the resources they use to disseminate and facilitate access to information about their research activity and scientific production through their corporate websites are identified.

In relation to the basic research units of the Library and Information Science area, the use of digital platforms in relation to the dissemination and promotion of their research activity is examined from the perspective of corporate *branding*, both nationally and internationally. This exploration also constitutes a benchmarking process to identify national and international initiatives and good practices. To the same aim, the dissemination and promotion of academic and research staff in the area of Library and Information Science in Spain is examined from the perspective of personal *branding*.

This analysis is complemented with a survey with the aim of deepening the perception and habits on issues related to open access, knowledge and use of digital platforms from the perspective of personal and corporate *branding*.

Finally, a digital strategy is formulated and applied in a case study based on compliance with the main parameters of open access, the principles of scientific marketing, as well as the application of trends and good practices.

The main results reveal the interest of the target to be present in the digital environment in order to disseminate and promote their research activity. However, the absence of a strategy or method for selecting the digital platforms on which to give visibility to their activity is noted.

It concludes by highlighting the importance of a marketing-based orientation, in the sense of making information and content more accessible, which has a positive impact on image, brand and reputation.

## **RIASSUNTO**

L'attuale stato di evoluzione e trasformazione della comunicazione accademica è il risultato dell'emergere di due movimenti promossi da tutti gli agenti e attori coinvolti nello sviluppo e nel progresso della ricerca scientifica, tra cui gli organismi nazionali e internazionali, ma soprattutto le università, le loro unità basiche di ricerca e il corpo accademico.

I movimenti a cui ci riferiamo sono, da un lato, la cosiddetta Open Science, focalizzata principalmente su questioni relative all'accesso aperto alla ricerca scientifica, e la scienza 2.0, caratterizzata dall'uso di piattaforme digitali (siti web, repository, social network generalisti, professionali e accademici, ecc.) allo scopo di dare visibilità all'attività di ricerca in generale, e alla produzione scientifica in particolare.

Entrambi i movimenti hanno un denominatore comune, che si configura come l'aspetto nucleare della tesi di dottorato: la diffusione della ricerca, arricchita dalle possibilità offerte dal contesto digitale.

La diffusione digitale della ricerca nel contesto accademico da parte degli attori universitari risponde a varie ragioni, ma spiccano quelle legate all'ottenimento di una più elevata reputazione accademica derivante dalla visibilità e di un maggior impatto della loro attività di ricerca.

È in tale contesto che si inserisce il presente lavoro di ricerca, il cui scopo è quello di analizzare la situazione attuale in termini di diffusione digitale e promozione della ricerca nel contesto universitario nell'area di Biblioteconomia, di formulare un modello per l'area che guidi la definizione e l'applicazione di strategie digitali basate sui principi dell'accesso aperto e del marketing accademico da parte delle unità di ricerca universitarie, nonché di applicare questa proposta in un case study concreto.



A tal fine, vengono contestualizzate la funzione di ricerca nell'ambiente universitario e le ripercussioni dei principi e delle caratteristiche della Open Science. Parimenti, viene concettualizzata anche la terminologia relativa alla scienza 2.0, al marketing accademico e alla sua applicazione nel processo di diffusione dell'attività di ricerca.

Dal punto di vista delle università pubbliche spagnole, vengono identificate le risorse che queste utilizzano per diffondere e facilitare l'accesso alle informazioni sulla loro attività di ricerca e sulla loro produzione scientifica attraverso i loro siti web istituzionali.

In relazione alle unità di ricerca dell'area di Biblioteconomia, viene esaminato l'utilizzo che queste fanno delle piattaforme web in relazione alla diffusione e alla promozione della loro attività di ricerca dal punto di vista del *branding* istituzionale, sia a livello nazionale che internazionale. Questa esplorazione costituisce anche un processo di *benchmarking* per identificare iniziative e *best practices* nazionali e internazionali. Allo stesso scopo, vengono esaminate anche la diffusione e la promozione del personale docente e di ricerca nell'area di Biblioteconomia in Spagna dalla prospettiva del *personal branding*.

Questa analisi è completata da un sondaggio, con l'obiettivo di approfondire la percezione e le abitudini sulle tematiche legate all'accesso aperto e alla conoscenza e all'utilizzo delle piattaforme digitali dal punto di vista del *branding* personale e istituzionale.

Infine, viene formulata e applicata ad un case study una strategia digitale, basata sul rispetto dei principali parametri dell'accesso aperto, dei principi del marketing scientifico, nonché sull'applicazione di tendenze e *best practices*.

I principali risultati rivelano l'interesse della popolazione oggetto di studio ad essere presente nell'ambiente digitale per diffondere e promuovere la propria attività di ricerca. Tuttavia, si nota l'assenza di una strategia e di un metodo nella selezione delle piattaforme digitali su cui dare visibilità alla loro attività.

Si conclude sottolineando l'importanza di un orientamento basato sul marketing, nel senso di rendere le informazioni e i contenuti più accessibili, in quanto fattore che ha un impatto positivo sull'immagine, sul brand e sulla reputazione.



PRIMERA PARTE

---

**INTRODUCCIÓN, OBJETO Y METODOLOGÍA DE  
LA INVESTIGACIÓN**



## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN, OBJETO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Introducción**

La difusión digital de la investigación es una actividad que ha adquirido especial relevancia en los últimos años en el contexto académico, concretamente por parte de los principales agentes responsables del cumplimiento de la función investigadora atribuida a las universidades, como es el personal docente e investigador, las unidades básicas de investigación (principalmente grupos de investigación en España) y las propias universidades desde una perspectiva de política institucional.

La difusión, como fase fundamental del ciclo de vida de la investigación, conecta con dos movimientos estrechamente relacionados con la comunicación académica y que han sido objeto de impulso por parte de los agentes mencionados; nos referimos a la ciencia abierta y a la ciencia 2.0.

La ciencia abierta propone un cambio de paradigma del modelo tradicional de comunicación académica, caracterizado por la publicación de los hallazgos a través de editoriales que, en muchos casos, establecen un coste para el acceso y consulta de dichas publicaciones. La ciencia abierta, en lo referido a la difusión, persigue el acceso abierto, al menos gratuito, a los resultados de las investigaciones.

Por su parte, la ciencia 2.0 debe entenderse como el uso de las plataformas digitales (sitios web, repositorios, redes sociales generales, profesionales y académicas, etc.) con las características de la web 2.0 para difundir la actividad investigadora y, concretamente, comunicar y compartir la producción científica de una manera más inmediata y más amplia. Por tanto, la ciencia 2.0 supone la creación de oportunidades a nivel individual e institucional relacionadas con una mayor difusión e intercambio de los resultados de la investigación, donde el acceso abierto juega un papel fundamental.

Este cambio de funcionamiento de la comunicación científica es promovido principalmente por los requisitos normativos nacionales e internacionales sobre la difusión en acceso abierto que, en gran medida, surgen por la imposición de iniciativas a nivel europeo. A este respecto, resulta imprescindible mencionar el acuerdo del Consejo de la Unión Europea (2016) que recoge las conclusiones para la transición hacia un sistema de ciencia abierta, acordando promover la integración del acceso abierto a las publicaciones científicas y respaldando la transición hacia un sistema en el que el acceso abierto inmediato sea la opción por defecto para 2020.

En este nuevo escenario de lo abierto, la ciencia 2.0 permite a las universidades y académicos aprovechar las posibilidades de las plataformas digitales para difundir su actividad investigadora y dotar de visibilidad sus publicaciones. La irrupción del medio digital, sumado a un mercado cada vez más competitivo, hace que se tengan que considerar como objetivos de la difusión el aumento de la visibilidad de los sujetos productores de los resultados de la investigación con el objeto de mejorar su reconocimiento y reputación académica, basada en gran medida en el impacto de su producción científica.

Los requisitos normativos, el avance de las iniciativas sobre transparencia y acceso a la información en las instituciones públicas, así como el creciente interés por ajustarse a los criterios de calidad definidos por diversas entidades para elaborar rankings universitarios ha promovido la presencia de las universidades en el entorno digital, convirtiendo la difusión de la investigación en una actividad prioritaria y en uno de los aspectos nucleares de sus planes estratégicos. Por su parte, las unidades básicas de investigación se establecen, en muchos casos, como la tarjeta de presentación de cara al exterior por lo que la gestión eficaz de la difusión y promoción digital de su actividad investigadora debería ser uno de los objetivos prioritarios de la estrategia comunicativa.

Internet ha revolucionado el modelo tradicional de comunicación científica, proporcionando nuevos canales de comunicación y difusión en un contexto digital que viene a facilitar la publicación, el acceso y la promoción de la investigación en el ámbito académico con fines de prestigio académico.

Los conceptos referidos a la reputación y promoción de la investigación se vinculan con los fundamentos del ámbito del *marketing*, concretamente con las estrategias de *branding* y sus conceptos asociados (identidad digital, marca, entre otros), dando origen a la denominación de *marketing* científico o académico.

La difusión digital de la investigación, en la confluencia del acceso abierto y de la ciencia 2.0, es el objeto principal de la presente tesis doctoral, que se aborda desde la perspectiva del *marketing* y del *branding* por parte de los tres actores principales del ámbito académico: universidades, unidades básicas de investigación y el personal docente e investigador.

La difusión de la investigación desde el punto de vista del *marketing* supone un enfoque innovador, en el que se trata de adaptar los principios del *marketing* a la comunicación académica mediante la búsqueda de elementos concordantes.

En cuanto a la población objeto de estudio, la tesis aborda el área de Biblioteconomía y Documentación (Library and Information Science (LIS) en el ámbito internacional). Según la revisión teórica realizada por Kjellberg, Haider y Sundin (2016), muchos de los estudios sobre esta temática han sido realizados por profesionales del área citada, por lo que se perfilaba como necesario realizar una investigación sobre el propio colectivo del área con el alcance de esta tesis doctoral.



## 1.2 Objeto y objetivos de estudio

El propósito general del proyecto de investigación consiste en analizar la situación actual en materia de difusión y promoción digital de la investigación en el contexto universitario del área de Biblioteconomía y Documentación, formular un modelo para el área que guíe la definición y aplicación de estrategias digitales basadas en los principios del acceso abierto y del *marketing* académico por parte de unidades de investigación universitarias, así como aplicar dicha propuesta en un estudio de caso.

Para la consecución de la finalidad de la investigación se han propuesto un conjunto de objetivos específicos:

- Contextualizar la función investigadora en el ámbito universitario y la repercusión de los principios y características de la ciencia abierta.
- Conceptualizar la terminología relativa a la ciencia 2.0, *marketing* académico y su aplicación en el proceso de difusión de la actividad investigadora.
- Identificar los recursos que utilizan las universidades públicas españolas para difundir y facilitar el acceso a la información sobre la actividad investigadora y la producción científica a través de sus sitios web corporativos.
- Examinar el uso que hacen las unidades básicas de investigación del área de Biblioteconomía y Documentación, tanto a nivel nacional como internacional, de las plataformas web en relación con la difusión y promoción de su actividad investigadora desde la perspectiva del *branding* corporativo.
- Identificar las mejores prácticas nacionales e internacionales mediante un proceso de *benchmarking* de las unidades básicas de investigación.
- Examinar el uso que hace el personal docente e investigador universitario del área de Biblioteconomía y Documentación en España de las plataformas web en relación con la difusión y promoción de su actividad investigadora desde la perspectiva del *personal branding*.

- Profundizar en la percepción y hábitos de las unidades de investigación y del personal docente e investigador universitarios del área de Biblioteconomía y Documentación, tanto a nivel nacional como internacional, sobre cuestiones relacionadas con el acceso abierto, conocimiento y uso de plataformas digitales desde la perspectiva del *branding* personal y corporativo.
- Definir una estrategia digital mediante el diseño y uso de diversos productos digitales, basada en el cumplimiento de los principales parámetros del acceso abierto, los principios del *marketing* científico y la aplicación de tendencias y buenas prácticas.

Atendiendo a la definición de Rey-Rocha y otros (2008), entendemos por unidad de investigación una asociación estable, aunque dinámica, de personal universitario, principalmente docente e investigador, que investiga en torno a determinadas líneas de investigación, que comparte el mismo sentido de pertenencia y mantiene unas relaciones basadas en las interacciones y la colaboración permanente. Por tanto, los elementos que cohesionan a las unidades de investigación son compartir el interés por la investigación en una línea temática bien definida, sentirse voluntariamente miembros de un mismo colectivo, trabajar conjuntamente y prestarse asistencia mutua (Rey-Rocha y otros, 2008).

Al respecto, podemos decir que en España la situación es bastante homogénea y es común encontrar grupos de investigación adscritos a los departamentos responsables de la coordinación de la docencia. Por el contrario, en algunos países de la Unión Europea se da la circunstancia de que los propios departamentos pueden constituir también las unidades básicas de investigación. Este hecho sucede, especialmente, en los departamentos específicos de LIS con una plantilla reducida de personal docente e investigador. En última instancia, la consideración de unidad básica de investigación se ha basado en la definición expuesta previamente contrastada con la propia información proporcionada en sus páginas web.

## **1.3 Metodología de la investigación**

### **1.3.1 Métodos**

Una vez formulados el objeto y objetivos de la investigación, se diseña el aparato metodológico mediante la definición de los métodos que darán respuesta a las preguntas de investigación planteadas y a los objetivos propuestos. En este sentido, los métodos y técnicas de recolección de datos han sido seleccionados y diseñados en relación con la naturaleza, objeto y necesidades de la investigación.

#### **1.3.1.1 Revisión documental**

La investigación consta de una primera e imprescindible revisión teórica y conceptual, mediante la identificación y recopilación de la información existente sobre el tema, lo que permite investigar y consolidar los conocimientos a partir del análisis de la literatura publicada.

Además de la búsqueda documental y del estudio de la literatura existente, se ha llevado a cabo un trabajo de investigación bibliográfica analizando datos procedentes de autores destacados y organismos nacionales e internacionales vinculados al ámbito de estudio: informes oficiales, estadísticas, documentos institucionales, etc.

La elaboración de esta primera parte de la investigación constituye el marco teórico del trabajo, imprescindible para la posterior y correcta interpretación de las acciones desarrolladas en la práctica.

El marco teórico consiste en la contextualización de la función investigadora en el ámbito universitario y la repercusión de los principios y características de la ciencia abierta en la comunicación académica, así como la conceptualización de la terminología relativa a la ciencia 2.0, al *marketing* académico y su aplicación en el proceso de difusión de la actividad investigadora.

Este contexto de referencia abre las puertas al trabajo de índole descriptiva y exploratoria, que consta de las siguientes etapas y métodos para la consecución de los objetivos previstos.

### **1.3.1.2 Estudios de campo**

Los estudios de campo han permitido realizar, a través de la exploración sistemática, un análisis y diagnóstico detallado de las estrategias y recursos digitales de difusión y promoción de la actividad investigadora en el contexto universitario.

Este análisis se ha realizado sobre los principales agentes que intervienen en el cumplimiento de la función de investigación en el sistema universitario: universidad como institución, unidades básicas de investigación (grupos de investigación y departamentos) y el personal docente e investigador.

En relación con las universidades, se ha realizado un estudio observacional de las 50 universidades públicas del Sistema Universitario Español, recuperadas a través del Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Educación y Formación Profesional. A partir del examen de sus sitios web corporativos, se han identificado los recursos que utilizan para difundir y facilitar el acceso a la información sobre la actividad investigadora y la producción científica.

La elección del sitio web como plataforma principal de análisis se ha basado en la consideración de que es el medio institucional más eficiente para hacer accesible, compartir y difundir diversos tipos de información (Gharibe Niazi y Karbala Aghaei Kamran, 2016; Kaushik, 2015; Martínez Polo y otros, 2015).

El método de análisis ha consistido en el proceso de exploración de las páginas web universitarias objeto de estudio a través de una serie de indicadores previamente definidos para la recogida sistemática y normalizada de datos. De cada indicador se ha valorado su presencia o ausencia en la página web mediante las siguientes variables: valor 1, indica la existencia del indicador y valor 0, no existe. El posterior análisis cuantitativo se acompaña también de una evaluación cualitativa derivada de la observación.

Los indicadores definidos que han sido objeto de análisis, evaluación y comparación son los siguientes:

- Indicador 1. Menú de investigación: se examina la presencia o no de un menú o apartado específico sobre investigación en la página web principal de cada universidad.
- Indicador 2. Catálogo y/o base de datos de grupos de investigación: puntos de acceso específicos, catálogos y/o bases de datos de grupos de investigación y se realiza un estudio de los formatos de presentación existentes para facilitar el acceso a la información sobre su actividad científica.
- Indicador 3. Sistemas de Información sobre Actividad Investigadora (SIAI): verifica la existencia o no de alguna plataforma o portal de investigación.
- Indicador 4. Proyectos: se analiza la existencia de información o no sobre los proyectos de investigación, así como de herramientas adicionales para el acceso y recuperación de este tipo de información.
- Indicador 5. Repositorios institucionales: se analiza la existencia de repositorios institucionales, así como su localización y visibilidad en el sitio web.

Tras el examen de los indicadores, se ha realizado un análisis de la existencia de iniciativas pioneras, relacionadas principalmente con la creación de recursos *ad hoc* de elaboración sintética y visual de datos relacionados con la productividad científica y la actividad investigadora, desarrollados para potenciar la reputación de la institución a partir de la explotación de sus resultados de investigación.

También se han analizado las líneas de actuación y las estrategias que prevén desarrollar en el futuro. Con el fin de perfilar tendencias de futuro en esta línea, se ha realizado un análisis de contenido de los planes estratégicos disponibles en las páginas web de las universidades que presentan un alcance temporal posterior al año 2017. Se presenta en el Anexo 1 la relación de documentos analizados.

En cuanto a las unidades de investigación (grupos de investigación y departamentos), se ha analizado tanto a nivel nacional como internacional (Unión Europea), el uso que hacen de las plataformas web en relación con la difusión y promoción de su actividad investigadora.

Para la selección de la población objeto de estudio se ha realizado un proceso a dos niveles:

En una primera fase, se han identificado las universidades que cuentan con alguna titulación en el área de Biblioteconomía y Documentación, lo que permite constatar que se realiza investigación en dicha área de conocimiento.

En el caso de España, las universidades han sido identificadas a través del Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Educación y Formación Profesional. Este primer censo está compuesto por 13 universidades con sus respectivas facultades y departamentos encargados de la enseñanza. Las universidades son: Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Granada, Universidad de Murcia, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Barcelona, Universidad de León, Universidad de Alcalá, Universidad de Coruña, Universidad de Salamanca, Universidad de Extremadura, Universidad de Zaragoza, Universidad de Valencia, Universidad Politécnica de Valencia.

En el caso de la Unión Europea, dado que no existe una herramienta que permita consultar y recuperar las titulaciones a nivel europeo, se realizó una búsqueda manual y exhaustiva de universidades con titulaciones en el área de LIS a través de sus respectivos sitios web institucionales. Existen dos directorios sobre educación en Library and Information Sciences que han servido de guía para la localización de las universidades:

- IFLA (2007). WORLD Guide to Library, Archive and Information Science Education.
- Wilson, T. (2013). World List of Schools and Departments of Information Science, Information Management and Related Disciplines.

La búsqueda dio como resultado un conjunto de 114 universidades con sus respectivos centros (facultades, institutos universitarios y/o departamentos) encargados de la organización de la enseñanza en LIS. Las 114 universidades identificadas pertenecen a 25 países de la Unión Europea: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Croacia, República Checa, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Rumanía, Suecia y Reino Unido.

Los resultados de esta primera fase de análisis se ponen a disposición a modo de catálogo nacional e internacional en el anexo 2.

La identificación de las universidades y centros dio paso a la segunda fase del proceso, que consistió en la exploración del sitio web de cada una de las universidades y sus secciones dedicadas a la investigación, con el fin de localizar las unidades básicas de investigación del área.

Por consiguiente, la población objeto de estudio está formada por aquellas unidades de investigación que han podido ser localizadas a través de los sitios web de sus respectivas universidades. En algunos casos no ha sido posible identificar dichas unidades por diversos motivos: ausencia de información sobre la investigación realizada por el centro, ausencia de información sobre la posible existencia de unidades de investigación y/o la no existencia de unidades de investigación del área LIS.

En España, el conjunto está formado por 24 grupos de investigación adscritos a 9 departamentos y sus correspondientes universidades: Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Granada, Universidad de Murcia, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Barcelona, Universidad de León, Universidad de Alcalá, Universidad de Coruña y Universidad de Salamanca. En las restantes 4 universidades ocurre alguna de las causas comentadas y, por tanto, no ha sido posible analizarlas.

El conjunto europeo está formado por 103 unidades básicas de investigación, adscritas a 58 universidades. Las 58 universidades pertenecen a 19 países, pues en 6 de ellos (Bulgaria, Letonia, Malta, Rumanía, Eslovenia y Países Bajos) ocurre alguna de las causas descritas previamente y, por consiguiente, no ha sido posible incluirlos en el análisis.

Con este primer resultado se ha elaborado un catálogo con las unidades básicas de investigación nacionales e internacionales que trabajan en las líneas propias del área LIS (anexo 3).

El método seleccionado para la consecución del objetivo formulado en relación con las unidades básicas de investigación se ha basado en la premisa enunciada previamente sobre la importancia de los sitios web como medio de difusión. Consecuentemente, dichos

sitios web se escogieron como plataforma principal para el análisis de las estrategias digitales de difusión de la actividad investigadora por parte de las unidades de investigación.

En esta fase de análisis, se ha empleado el SAAMD (Sistema Articulado de Análisis de Medios Digitales), formulado por Codina y Pedraza-Jiménez (2016). Este sistema se basa en el análisis experto para evaluar un sitio o un conjunto de sitios mediante la definición del qué (parámetros) y del cómo (indicadores). La evaluación se realiza mediante una serie de fases, actividades y herramientas que guían el proceso. Aunque los autores (Codina y Pedraza-Jiménez, 2016) no fijan un sistema de medición único para esta metodología, apuestan por los indicadores atómicos, que permiten determinar la presencia o ausencia de las características a evaluar y, por tanto, evitan el sesgo subjetivo de este tipo de análisis.

El procedimiento de evaluación se ha ejecutado en consonancia con las fases que componen el SAAMD (figura 1):

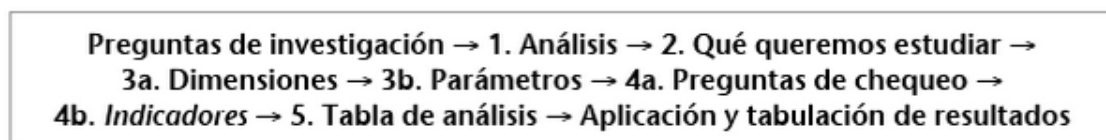


Figura 1. Proceso global de análisis de sitios web con el uso del SAAMD. Fuente: Codina y Pedraza-Jiménez (2016)

El análisis se ha realizado a partir de la definición de un conjunto de parámetros e indicadores relacionados con la información sobre la actividad investigadora y aspectos relevantes de la denominada web 2.0, debido al actual interés y creciente impacto que las plataformas digitales, principalmente las redes sociales generales y académicas, suponen para la difusión y promoción de los resultados de investigación.

Se han definido 5 parámetros y 28 indicadores (tabla 1) para su posterior aplicación y análisis de cada una de las páginas web objeto de estudio (24 nacionales y 103 internacionales):



| Parámetro                                                  | Indicador                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Entorno web</b>                                         | Página web institucional            |
|                                                            | Sitio web externo                   |
|                                                            | Ubicación del sitio o página web    |
| <b>Identidad corporativa</b>                               | Logotipo                            |
|                                                            | Miembros del equipo                 |
|                                                            | Presentación profesional del equipo |
|                                                            | Presentación visual del equipo      |
|                                                            | Distinciones                        |
|                                                            | Contacto                            |
|                                                            | Líneas de investigación             |
|                                                            | Misión y objetivos                  |
| <b>Actividad investigadora</b>                             | Servicios                           |
|                                                            | Producción científica               |
|                                                            | Proyectos de investigación          |
|                                                            | Colaboración en I+D+i               |
|                                                            | Participación en eventos            |
| <b>Visibilidad, difusión y promoción de los contenidos</b> | Organización de eventos             |
|                                                            | Compartir                           |
|                                                            | Perfiles                            |
|                                                            | Blog corporativo                    |
|                                                            | Integración                         |
|                                                            | Texto completo                      |
|                                                            | Suscripción ( <i>newsletter</i> )   |
|                                                            | Idiomas                             |
| <b>Actualización</b>                                       | Elementos audiovisuales             |
|                                                            | Fecha                               |
|                                                            | Mantenimiento                       |
|                                                            | Actualidad                          |

Tabla 1. Propuesta de parámetros e indicadores

Para la posterior aplicación y exploración sistemática de las páginas web objeto de estudio, se han normalizado los indicadores en fichas sistemáticas que contienen los campos referidos a la definición, examen, procedimiento y puntuación de cada indicador. La normalización de los indicadores permite, además, la reproducibilidad del método. Se reproduce, a continuación, la ficha del indicador 1.1 a modo ilustrativo (tabla 2). La relación de todas las fichas completas se presenta en el anexo 4.

## PARÁMETRO 1. ENTORNO WEB

|                      |                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 1.1</b> | Página web institucional                                                                                                                                                    |
| <b>Definición</b>    | Página o páginas web incluidas en el sitio web institucional con la finalidad de recoger la información y actividad académica e investigadora de la unidad de investigación |
| <b>Examen</b>        | ¿La página o páginas web de la unidad forman parte del sitio web institucional?<br><br>¿La información sobre la unidad está contenida en el propio sitio web institucional? |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio web institucional y de la URL de la o las páginas de la unidad                                                                                        |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                             |

Tabla 2. Ficha del indicador 1.1

Para hacer posible la recogida y procesamiento de los datos, se creó una tabla de análisis en Excel con el conjunto de indicadores y de las unidades de investigación, a las que se les fue asignando la puntuación correspondiente durante la fase de exploración y análisis (anexo 5).

La aplicación de este método ha permitido, además, realizar un estudio de *benchmarking* con el objetivo de identificar tendencias y buenas prácticas que puedan servir de aplicación en el posterior estudio de caso.

Desde la perspectiva del personal docente e investigador del área de Biblioteconomía y Documentación, se ha realizado un análisis del uso y preferencias, a nivel nacional, de las plataformas web en relación con la difusión y promoción de su actividad investigadora.

El universo de estudio se compone de los 255 académicos adscritos a los departamentos de Biblioteconomía y Documentación, o análogos, de las 12 universidades públicas con

docencia e investigación en Biblioteconomía y Documentación. El personal ha sido identificado a partir de la información disponible en las páginas web de sus respectivos centros. Únicamente ha quedado excluida del análisis a la Universidad Politécnica de Valencia, puesto que no ha sido posible identificar al personal del área a través de la web ni conseguir respuesta a la petición de dicha información.

El análisis se realizó a partir de la selección de un conjunto de plataformas dado que sus características contribuyen favorablemente a la gestión de marca personal: blog personal, página web personal, ORCID, Twitter, LinkedIn, Google Scholar, ResearchGate, Academia.edu, Mendeley y el Directorio Exit.

Una vez elaborado el registro del personal y seleccionadas las plataformas digitales, se realizó una exploración sistemática mediante una búsqueda individual de cada uno de los académicos para obtener resultados referidos a la identidad digital, producción científica y actualización de la información, como elementos nucleares del *branding*.

La búsqueda se llevó a cabo introduciendo el nombre en los buscadores de cada uno de los recursos digitales y se complementó con una búsqueda sencilla en el motor de búsqueda Google para confirmar los resultados, pues con frecuencia no fue posible localizar ciertos perfiles debido a que el nombre formal extraído de los directorios de los departamentos no se correspondía con el creado en las plataformas digitales.

### **1.3.1.3 Encuestas**

Con el objeto de profundizar en la realidad sobre la difusión y promoción de la actividad investigadora por parte de las unidades de investigación y del personal académico e investigador del área LIS, se diseñó un cuestionario como técnica de recogida de datos, para obtener resultados sobre la opinión y la propia experiencia de los colectivos objeto de estudio en cuestiones relacionadas con el acceso abierto, así como con el conocimiento y uso de plataformas digitales, todo ello desde la perspectiva del *branding* personal y corporativo.

La población sujeta a estudio está formada por el personal docente e investigador del área LIS de las universidades públicas de España y de la Unión Europea, entre los que se incluyen los directores de las unidades de investigación. Para la localización de la población se utilizó el catálogo previo (anexo 2) elaborado a partir de la identificación de las universidades con estudios en LIS, y a través de sus páginas web institucionales se localizó a los académicos.

A nivel nacional, el universo de estudio se compone de 255 académicos adscritos a los departamentos de Biblioteconomía y Documentación de 12 universidades públicas. Entre este conjunto de académicos se encuentran los directores de las 24 unidades de investigación identificadas y examinadas en la fase previa de exploración.

A nivel internacional, se localizaron 1307 académicos adscritos a las universidades públicas con estudios en LIS de los 25 países del conjunto inicial que había sido identificado. En la población indicada se incluyen los directores de las 103 unidades de investigación identificadas y examinadas en la fase previa de exploración.

El instrumento utilizado para la recogida de datos fue una encuesta online. Se creó una versión en inglés (anexo 6) y otra en español (anexo 7). El cuestionario está dividido en siete secciones y 22 preguntas con el siguiente contenido.

- La primera sección es una introducción en la que se especifican los objetivos, la estructura, el tiempo estimado de respuesta, así como una cláusula relativa al tratamiento de los datos personales.
- La segunda sección incluye preguntas relacionadas con el contexto laboral de los participantes.
- La tercera sección tiene como objetivo conocer la opinión de los encuestados en cuestiones relativas al acceso abierto, a las posibilidades de difusión de las plataformas digitales y al *branding* personal y corporativo.
- La sección 4 está dedicada a la propia experiencia y hábitos de los académicos en relación con la publicación en acceso abierto y la difusión en plataformas digitales como estrategia de *personal branding*.
- La sección 5 está compuesta por una pregunta de filtro con el objeto de identificar a los directores de las unidades de investigación y, por consiguiente, que pudieran

responder a las cuestiones referidas únicamente a las estrategias desarrolladas por parte de sus unidades de investigación (sección 6).

- La sección 6 tiene como objetivo conocer las prácticas desde el punto de vista de la política de las unidades de investigación en este contexto.
- La séptima y última sección contiene un espacio para que los participantes puedan realizar los comentarios y sugerencias que consideren oportunos sobre la temática del cuestionario.

En cuanto a la tipología de las preguntas, el cuestionario se caracteriza por preguntas cerradas, cuyas opciones de respuesta han sido previamente delimitadas. Es decir, los participantes deben ceñirse a las posibilidades de respuesta que se les presentan (Hernández Sampieri y otros, 2010).

Atendiendo al formato de respuesta, el cuestionario se compone de preguntas dicotómicas (dos posibilidades de respuesta), de elección única, de elección múltiple y con escala de Likert. En relación con este último tipo de preguntas, se presentan una serie de enunciados a los que los participantes debían responder según la siguiente escala: muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo.

En relación con la administración del cuestionario, este fue diseñado en inglés y en español mediante la herramienta Google Forms. Antes de su distribución entre el universo de estudio, fue previamente validado mediante una prueba piloto a partir de una reducida muestra de conveniencia, seleccionada por la facilidad de acceso por parte de la autora de la investigación.

Una vez validado el cuestionario, se envió mediante correo electrónico una invitación formal para participar en el estudio a los académicos de ámbito nacional e internacional (1560) durante el segundo semestre de 2018. Tras el primer correo de invitación, se enviaron dos recordatorios, en inglés (anexo 8) y español (anexo 9).

El cuestionario, sin embargo, cuenta con algunas limitaciones que deben ser tenidas en consideración en el momento de interpretar los resultados.

El número de participantes a partir de las respuestas obtenidas (que se especifican en sus respectivos apartados del capítulo 5) conforma una muestra no probabilística por lo que no es representativa estadísticamente de la población, puesto que no se rige por reglas

matemáticas de probabilidad y no permite calcular el margen de error muestral (Del Rio, 2011). Concretamente, se trata de una muestra voluntaria y auto-selectiva, en la que los participantes deciden ser partícipes del estudio motivados por diversas causas, como podría ser el interés o el conocimiento previo sobre la temática.

Al tratarse de un estudio no aleatorio, los resultados de la muestra no pueden ser generalizados a toda la población.

Sin embargo, esta limitación no invalida el interés y relevancia del estudio, que podría considerarse ilustrativo y exploratorio.

Finalizado el trabajo de campo, y atendiendo a las consideraciones expuestas por Eiroa y Barranquero (2017), se procedió a explotar la información obtenida mediante el procesamiento de los datos. Para ello, se utilizaron hojas de cálculo que permiten visualizar los datos mediante tablas que recogen los distintos valores, así como realizar operaciones y fórmulas matemáticas para la posterior elaboración de gráficos para la exposición de los resultados.

La aplicación de esta técnica de recogida de datos supone ampliar el aparato metodológico mediante el uso de métodos complementarios y, por tanto, confirmar los resultados previos, así como aportar información adicional que permita dotar de fiabilidad y enriquecer la investigación.

La investigación se basa, por tanto, en la triangulación de diversos métodos para la recogida de datos de modo que se garantice la validez de los diversos resultados que se desprenden de la utilización de cada uno de los métodos.

### **1.3.1.4 Estudio de caso**

El estudio de caso corresponde al grupo de investigación IdeaLab, adscrito al área de Biblioteconomía y Documentación, evaluado positivamente por la Agencia Española de Investigación del Gobierno de España en 2017 y reconocido por la UCM en julio de 2018.

Para la realización del estudio de caso se ha formulado un modelo de estrategia digital, compuesto por cinco etapas principales, cuyas recomendaciones han sido aplicadas de forma completamente práctica mediante el diseño de diversos productos como

plataformas web en el cumplimiento de los parámetros del acceso abierto y el *marketing* científico, así como en la incorporación de las iniciativas y buenas prácticas detectadas en el proceso de *benchmarking*.

### **1.3.2 Sistema de referencias y citación**

El sistema de referencias bibliográficas empleado en la presente tesis doctoral se basa en el estilo Harvard (6ª edición), un método muy usado en el ámbito de las Ciencias Sociales. Las referencias bibliográficas se listan por orden alfabético de autor, y en caso de que haya varias obras del mismo autor, se disponen en orden cronológico.

Como estilo de citación se ha utilizado el mismo sistema Harvard, también denominado sistema autor-fecha. Si la fuente citada es de autoría múltiple, se hacen constar todos los autores si no son más de tres; si son más de tres, se indica el primer autor seguido de la expresión española ‘y otros’.

## 1.4 Estado de la cuestión

El estado actual de evolución y transformación de la comunicación académica es el resultado de la irrupción de dos movimientos promovidos por todos los agentes o actores implicados en el desarrollo y avance de la investigación científica, entre los que cabe mencionar los organismos nacionales e internacionales, pero principalmente las universidades, sus unidades de investigación y sus académicos.

Los movimientos a los que hacemos referencia son, por un lado, la denominada ciencia abierta, representada inicialmente por las cuestiones relativas al acceso abierto, y la ciencia 2.0, caracterizada por el uso de las plataformas digitales (sitios web, repositorios, redes sociales generales, profesionales y académicas, etc.) con el objeto de visibilizar la actividad investigadora en general, y la producción científica en particular.

Ambos movimientos tienen un denominador común, que se configura como el aspecto nuclear del presente trabajo: la difusión de la investigación, potenciada por las posibilidades que ofrece el contexto digital.

Estas cuestiones han tenido una notable repercusión e interés en los últimos años, que se reflejan en las numerosas iniciativas por parte de los distintos organismos con competencias en materia de investigación científica, así como en las numerosas publicaciones mediante las que los autores de referencia abordan estos temas.

Entre los autores y obras de referencia que profundizan en cuestiones de ciencia y acceso abierto, cabe mencionar a Peter Suber (2012) y su trabajo titulado ‘Open Access’, en el que se explora en detalle diversas cuestiones relacionadas estrechamente con el acceso abierto: su definición, beneficios y ventajas, formas de publicar y difundir en abierto, políticas, derechos de autor, etc. Se trata de una obra de obligada consulta para entender los cambios que se están produciendo en el modelo tradicional de comunicación académica.

De notable relevancia es también la obra ‘Opening Science: The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing’ editada por



Bartling y Friesike (2014). La monografía ofrece un panorama general sobre los fundamentos, las herramientas y la visión sobre multitud de cuestiones que influyen en la ciencia y en la creación de conocimiento científico.

En cuanto a las iniciativas europeas, la de mayor alcance corresponde al programa marco Horizonte 2020 (H2020), que financia proyectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas, e incluye entre las obligaciones de sus beneficiarios la de depositar en abierto todas aquellas publicaciones que se generen en el marco de los proyectos financiados (Unión Europea, 2013).

En España, la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, recoge en su artículo 37 la difusión en acceso abierto, obligando al personal investigador a depositar en repositorios de acceso abierto (España, 2011). A su vez, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, encargado de la gestión de las ayudas estatales destinadas a la I+D+i incluye entre sus principios la transparencia y rendición de cuentas mediante el acceso abierto a resultados de investigación (MINECO, 2017).

Las universidades, dado que una de sus funciones principales es promover la investigación, también se han comprometido con las políticas de acceso abierto para dar a conocer y compartir los resultados de la investigación que financian. En esta línea, la Asamblea General de CRUE Universidades Españolas, aprobó en febrero de 2019 un documento que contiene diez acciones concretas para impulsar la ciencia abierta, en consonancia con las propuestas de instituciones europeas afines (CRUE, 2019).

Según el estudio más reciente, entre las 76 instituciones que forman parte de REBIUN (Red Española de Bibliotecas Universitarias), en 2017 eran 36 las universidades españolas que contaban con algún tipo de política o recomendación de acceso abierto (REBIUN, 2017).

Por otro lado, se calcula que el 55% de las universidades europeas cuentan con una política de acceso abierto y el 24% tiene previsto desarrollarla (EUA, 2017b).

Las encuestas realizadas a nivel internacional revelan resultados positivos sobre la actitud y opinión de los investigadores acerca del acceso abierto (Taylor y Francis, 2014; Kramer

y Bosman, 2016). A nivel nacional, Ruiz-Pérez y Delgado-López-Cózar (2017) lanzaron una encuesta en 2016 a 1.896 investigadores de instituciones españolas para conocer su opinión en relación con el acceso abierto y el 76% lo considera beneficioso para su disciplina.

Además de los estudios acerca de la opinión y actitud de los investigadores hacia el acceso abierto, otra de las cuestiones que ha sido ampliamente investigada es la relacionada con el impacto e inmediatez en la recepción de citas de las publicaciones difundidas en abierto. Existe abundante literatura sobre el denominado *Open Access Citation Advantage* (OACA) que pone de manifiesto que los documentos disponibles abiertamente son más citados que los documentos cuyo acceso es restringido (SPARC, 2015; Hitchcock, 2013).

El hecho de que el impacto sea una de las cuestiones más estudiadas conecta directamente con la importancia que suscita la recepción de citas entre los investigadores como evidencia de su reputación académica.

Por consiguiente, el acceso abierto y sus beneficios han promovido el desarrollo y consolidación de la ciencia 2.0, mediante la integración y uso de las plataformas digitales en los procesos de comunicación académica, lo que permite a las universidades, unidades de investigación y académicos explotar las posibilidades de las tecnologías digitales para la difusión de su actividad investigadora con fines de visibilidad y, en última instancia, de reputación y prestigio.

Algunas de estas cuestiones son tratadas de forma específica en la obra ‘La web social como nuevo medio de comunicación y evaluación científica’ de Mas-Bleda y Aguillo (2015).

Sin duda, la difusión en el contexto digital mediante el uso de diversas plataformas, entre las que cabe destacar las redes sociales académicas como ResearchGate, Google Scholar, entre otras a las que hacemos referencia en el capítulo 3, se vincula con términos procedentes del ámbito del *marketing*, concretamente con las estrategias de *branding* y sus conceptos asociados: promoción, identidad digital, marca, reputación, entre otros. Esta vinculación da origen a la denominación de *marketing* científico o académico, un término explorado por autores como Seguí Simarro, Poza Luján y Mulet Salort (2015), Fenner (2012) o Nentwich (2010).

La aplicación de las estrategias de *marketing* en la difusión de la investigación requiere la consolidación de conocimientos previos sobre los fundamentos del *marketing*, que han sido formulados por autores como Philip Kotler o Miguel Santesmases Mestre.

Las obras ‘Dirección de *Marketing*’ (Keller y Kotler, 2016) y ‘*Marketing*: conceptos y estrategias’ (Santesmases Mestre, 2012) son referentes para la aplicación de los métodos y fundamentos en entornos competitivos.

Son muchos los trabajos que existen acerca del uso que los académicos hacen de las plataformas digitales. Kjellberg, Haider y Sundin (2016) realizaron una revisión de la literatura existente sobre el tema y concluyeron que, a pesar de la rica producción bibliográfica sobre el tema, muchos estudios aportan, desde una perspectiva generalista, información cuantitativa acerca del uso y adopción de los social media para apoyar las fases de la investigación.

Las dos investigaciones internacionales de mayor alcance son las realizadas por Kramer y Bosman (2016) y Nature Research (2017), con el propósito de conocer qué herramientas, con las características propias de la web social, están utilizando los investigadores en las diferentes fases de una investigación.

Por lo que respecta al área de Biblioteconomía y Documentación existen, existen algunas investigaciones que, con diversos propósitos, tienen como población de estudio los académicos del área de ByD.

Gruzd, Staves y Wilk (2011) estudiaron cómo los académicos están utilizando estas nuevas herramientas para la comunicación y la difusión de la información y cómo perciben el papel de los medios sociales ante la promoción en la carrera académica. En un trabajo posterior, Gruzd, Staves y Wilk (2012) analizaron las herramientas específicas utilizadas y los factores que influyen en la intención y el uso de los medios sociales por parte de los académicos del área citada.

Haustein y otros (2014) investigaron la aplicabilidad y el uso de fuentes e indicadores altmétricos entre la comunidad de investigadores en Bibliometría. Concretamente, midieron el impacto de las publicaciones convencionales en las redes sociales, así como

la forma en que los bibliómetras perciben y utilizan los medios sociales en su rutina diaria de trabajo.

Martín-Martín y otros (2016) realizaron una comparativa, a partir de un conjunto de investigadores en Bibliometría, de las métricas proporcionadas por Google Scholar Citations y las que ofrecen otras plataformas para la gestión de perfiles (ResearcherID, ResearchGate y Mendeley) y la difusión y comunicación de contenidos (Twitter).

Aunque en menor medida, se constata la existencia de algunos trabajos que abordan la temática desde la perspectiva del *marketing* académico. Miguel y otros (2018) afirman que los beneficios derivados de una mayor visibilidad de los trabajos serían uno de los principales motivos por los que los académicos podrían querer difundir sus trabajos en las plataformas digitales.

En esta misma línea discursiva, Meishar-Tal y Pieterse (2017) investigaron las principales razones por las que los académicos usan las redes sociales académicas. El grupo referido a la autopromoción y al refuerzo del ego personal ocupó el primer lugar entre los motivos identificados.

El estudio de Jamali, Nicholas y Herman (2015) es uno de los escasos trabajos que se centran en el papel que desempeñan las plataformas emergentes en términos de reputación académica.

Entre los resultados de la encuesta llevada a cabo por Springer Nature (2017) destaca que el 57% de los participantes utilizan algún tipo de *social media* para apoyar la promoción de la investigación o de sí mismos.

Tal y como hemos expuesto previamente, son los propios académicos los que exploran las nuevas posibilidades de las tecnologías digitales en el flujo de trabajo de la investigación. Por consiguiente, la conexión entre el *marketing* y la ciencia 2.0 ha sido estudiada desde el punto de vista individual y, en menor medida, desde una perspectiva institucional. A su vez, la literatura es escasa en cuanto a las unidades de investigación como entidad corporativa.

El análisis realizado por López-Pérez y Olvera-Lobo (2017) sobre el uso de la web 2.0 por universidades públicas españolas confirma la tendencia de estas instituciones a usar perfiles sociales (Twitter, Facebook y Youtube) con el objetivo de proporcionar información sobre conferencias, talleres y otras actividades, y en menor grado a la promoción de la investigación.

## 1.5 Estructura del trabajo

La estructura y disposición de los capítulos de la tesis doctoral se han definido a partir de las directrices contempladas en el documento ‘Criterios de calidad para la tramitación de las tesis doctorales del programa de doctorado de Ciencias de la Documentación’<sup>1</sup>.

La tesis doctoral se estructura en cuatro partes:

La primera parte contiene el capítulo 1 titulado ‘Introducción, objeto y metodología’, que tiene como finalidad introducir la tesis doctoral mediante los diversos aspectos que articulan la investigación: introducción, objeto y objetivos del estudio, metodología, estado de la cuestión y la estructura del trabajo.

La segunda parte abarca el capítulo 2 ‘La difusión de la investigación en el contexto universitario’ y el capítulo 3 ‘Visibilidad, difusión y promoción de la investigación académica en el contexto digital’. Esta parte constituye el marco teórico y conceptual que consolida los conocimientos para la fase sucesiva de exploración y análisis.

En el capítulo 2 se aborda la función de la investigación en el contexto universitario, por lo que se presenta el estado actual de modernización de las universidades y el marco normativo del Sistema Universitario Español. Asimismo, se contextualizan los diversos conceptos relacionados con la comunicación de la investigación para, posteriormente, profundizar sobre el modelo de comunicación académica y la difusión de la investigación. Dada su relevancia, se analiza el movimiento de ciencia abierta y acceso abierto, con el fin de determinar su implicación en el modelo de comunicación académica. Por último, se relaciona la importancia del acceso abierto con la difusión de los resultados generados en el marco de proyectos de investigación.

El capítulo 3 contempla todos los aspectos de la difusión de la investigación en el contexto digital. Para ello, se introduce el capítulo con los conceptos de la ciencia 2.0 para entender

---

<sup>1</sup> Esta información se puede consultar en la página web de la Facultad de Ciencias de la Documentación (UCM): <https://documentacion.ucm.es/data/cont/docs/15-2017-01-23-PROPUESTA%20DE%20EVALUACION%20%20COMISION%20ACADEMICA%20DOCTORADO-7%20dic%202016%20-%20versi%C3%B3n%20corregida2.pdf> (fecha de consulta: 05 de marzo de 2019).

cómo se integran las tecnologías 2.0 en el proceso investigador. Dada la estrecha relación entre la difusión de la producción científica con objetivos de reputación y prestigio académico, se contextualiza y se explora el término de *marketing* académico a través del estudio de los principios del *marketing* y del *branding* en su relación con la difusión de la investigación. A continuación, se describen las principales plataformas digitales que son de utilidad en las tres fases principales del proceso investigador (publicar, difundir y evaluar) para la gestión de marca. Por último, se enfatizan los sitios web corporativos y su uso como elemento nuclear del *marketing* para la difusión de la información relacionada con la actividad investigadora.

La tercera parte de la investigación incluye el capítulo 4 ‘Exploración digital de plataformas e iniciativas’ y el capítulo 5 ‘Percepción y hábitos sobre difusión digital de la actividad investigadora’.

El capítulo 4 aborda la exploración y análisis de las plataformas digitales, desde la perspectiva del *branding* personal y corporativo, de los tres colectivos seleccionados como objeto de estudio: universidades públicas españolas, unidades básicas de investigación del área LIS y personal docente e investigador del área LIS. El primer bloque del capítulo se centra en el estudio de las universidades y se detallan los recursos y herramientas que utilizan para facilitar el acceso y difundir la información sobre la investigación a través de sus portales institucionales. Asimismo, se referencian aquellas iniciativas destacables y las tendencias de futuro recogidas en sus planes estratégicos. El segundo bloque analiza el uso que hacen las unidades de investigación, a nivel nacional e internacional, de las plataformas digitales para difundir la actividad investigadora. El análisis se realiza a partir del examen de las páginas web corporativas mediante la aplicación de los parámetros e indicadores diseñados para tal fin (anexo 4). Por último, se analizan las preferencias del personal docente e investigador del área ByD en España de las plataformas web en relación con la difusión y promoción de su actividad investigadora.

Con el objetivo de profundizar en la realidad sobre la difusión y promoción de la actividad investigadora por parte de las unidades de investigación y del personal académico del área LIS, en el capítulo 5 se presentan los resultados sobre la opinión y la propia experiencia de los colectivos objeto de estudio en cuestiones relacionadas con el acceso

abierto, así como con el conocimiento y uso de plataformas digitales, todo ello desde la perspectiva del *branding* personal y corporativo.

La cuarta parte incluye el capítulo 6 ‘Modelo de estrategia digital y aplicación en el estudio caso’. En primer lugar, y a partir de la revisión teórica de los esquemas existentes, se formula un modelo con el objeto de asentar las bases teóricas y proporcionar una guía para la definición de estrategias en el contexto digital, basadas en el cumplimiento de los parámetros de la ciencia abierta, concretamente del acceso abierto, así como en los principios del *marketing* digital. Tras la formulación se detalla el estudio de caso, que consiste en la aplicación práctica de las cinco fases formuladas en el modelo de estrategia digital, así como en la incorporación de las iniciativas y buenas prácticas detectadas en el proceso de *benchmarking* (epígrafe 4.2 del capítulo 4).

Tras la cuarta parte de la investigación se presentan los epígrafes finales con las conclusiones derivadas de la elaboración de la tesis doctoral, las fuentes de información y la bibliografía, así como los índices complementarios de figuras, tablas y gráficos.

Por último, se incorporan los anexos que complementan el contenido de la tesis doctoral:

- Anexo 1. Relación de planes estratégicos con un alcance temporal posterior a 2017 disponibles a través de las páginas web de las universidades públicas.
- Anexo 2. Catálogo internacional de universidades con titulaciones en Library and Information Science.
- Anexo 3. Catálogo internacional de unidades de investigación del área de Library and Information Science.
- Anexo 4. Parámetros e indicadores para la evaluación de sitios web de unidades de investigación.
- Anexo 5. Tabla de análisis del saamd (vista parcial).
- Anexo 6. Cuestionario enviado al personal docente e investigador del área LIS de la Unión Europea.
- Anexo 7. Cuestionario enviado al personal docente e investigador del área ByD de España.
- Anexo 8. Email enviado a los académicos del área LIS de la Unión Europea.
- Anexo 9. Email enviado a los académicos del área LIS de España.





## SEGUNDA PARTE

---

### MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL



## **CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO**

### **2.1 Marco normativo del Sistema Universitario Español**

#### **2.1.1 Modernización y calidad de las universidades**

Si bien en los últimos años se ha producido una transformación notable en el funcionamiento de las universidades, determinada por factores sociales, económicos y políticos, es en el año 2010 cuando se materializa la necesidad de modernización y mejora de la calidad de las universidades mediante la Estrategia Universidad 2015 (Ministerio de Educación, 2010). Su objetivo era definir un proceso estratégico para la integración y adecuación definitiva del Sistema Universitario Español (SUE) al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y al Espacio Europeo de Investigación (EEI) mediante el planteamiento de planes estratégicos ambiciosos que contemplaran las tres misiones de la universidad (docencia, investigación y transferencia de conocimiento e innovación), así como su relación e integración con el entorno.

Uno de los factores determinantes en ese proceso de modernización, en la línea de las recomendaciones europeas, fue la concepción del conocimiento como elemento clave para el cambio de un modelo social y económico en España. Dado que la universidad es el principal agente de generación, difusión y transferencia de conocimiento, se hizo evidente la necesidad de cambios en la estructura universitaria.

En este contexto, las universidades se configuran como claves del modelo del denominado “Triángulo del Conocimiento” (educación, investigación e innovación), por lo que los cambios propuestos deben realizarse en base a la Agenda Europea de Modernización de las Universidades<sup>2</sup>, que contempla entre sus objetivos principales la transferencia del conocimiento y la promoción de los resultados de investigación. Este aspecto resulta fundamental para la competitividad de Europa en una economía mundial del conocimiento (Comisión Europea, 2006).

---

<sup>2</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aef0030>

## CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

---

El avance de los procesos de transferencia del conocimiento y de la tecnología conecta directamente con la responsabilidad social universitaria, que debe priorizar la difusión científica y el espíritu crítico vinculados a la generación de conocimiento (Ministerio de Educación, 2010).

El Sistema Universitario Español se enfrenta desde hace varios años a múltiples retos, entre los que cabe resaltar la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, la globalización y la mayor demanda de conocimiento por parte de la sociedad (Fundación Telefónica, 2011). Sin embargo, no cabe duda de que el desarrollo e impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) así como la consolidación de la Sociedad Digital han influido de forma decisiva en la transformación y modernización de las universidades.

El informe de la Fundación Telefónica (2011) identificó varios factores fundamentales para la modernización de las universidades que, hoy en día, siguen vigentes a pesar de algunos avances que se han ido sucediendo al respecto. En cuanto a la docencia, uno de los pasos decisivos es la transformación del modelo tradicional hacia un modelo más flexible, abierto y participativo, basado en un papel activo de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, enseñanzas adaptadas a las demandas de la sociedad y la incorporación de nuevas tendencias digitales para la creación de materiales educativos; en relación con la investigación, es indispensable la incorporación de herramientas digitales para la creación y difusión de conocimiento científico mediante la colaboración a nivel mundial, así como una mayor conexión y comunicación entre la universidad, el tejido empresarial y la sociedad; por último, el avance en la transparencia universitaria, información y gobierno abierto, utilizando nuevos canales de comunicación y marketing.

En este sentido, una de las cuestiones fundamentales que planteaba la Estrategia Universidad 2015 se refería a la necesidad de una estrategia de comunicación para transmitir a la sociedad la importancia de la Universidad, mediante un modelo de comunicación que evitara la escasez de información, hecho que genera desconfianza sobre la realidad y posibilidades de las universidades. Una línea de actuación fundamental debería consistir en la realización de acciones centradas en “la difusión internacional de

las actividades y proyectos de cada universidad, la divulgación científica o su imagen como agente económico” (Ministerio de Educación, 2010: 178).

Otro de los objetivos de la estrategia de comunicación consistiría en lograr la máxima proyección exterior de su actividad, dotando al triángulo del conocimiento de acciones específicas de difusión de la ciencia y la cultura, mediante la implicación no solo de las universidades, sino también del conjunto de la comunidad universitaria.

Existen también otros factores decisivos que promueven la búsqueda de la calidad y la mejora continua por parte de las universidades. Nos referimos a la potenciación del prestigio y reputación institucional, la creciente competencia entre universidades y el progresivo interés por ajustarse a los criterios de calidad definidos por diversas entidades para elaborar rankings universitarios y, de esa forma, alcanzar las primeras posiciones.

Muchos de los rankings actuales establecen sus clasificaciones a partir de indicadores basados en el impacto de la investigación, por lo que se configura como un aspecto principal por el que están siendo evaluadas las universidades. En palabras de Grau Vidal “existe una convergencia internacional hacia la medida de la calidad académica basada principalmente en investigación, producción científica y reputación académica” (2015: 7). Aunque el mismo autor (Grau Vidal, 2015) afirma que no existe ni probablemente existirá ningún ranking capaz de medir con precisión un sistema tan complejo como son las universidades, los rankings, a pesar de sus imperfecciones, ofrecen información útil tanto para la sociedad como para las universidades, ya que les permite conocer fortalezas y debilidades de sus instituciones en la arena internacional y ayuda a los responsables académicos en la toma de decisiones. Consecuentemente, cada vez es más difícil para las universidades ignorar los rankings mundiales (Rauhvargers, 2013).

El estudio llevado a cabo por Grau Vidal, que estudia la relación entre el posicionamiento en rankings y la producción e impacto científico, determina que “las universidades con mayor impacto científico ocupan los primeros lugares en todos los rankings” (2015: 20).

En este sentido, las universidades cuentan con el reto de plantear la gestión universitaria desde la perspectiva del impacto científico y considerar en la planificación estratégica la

## CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

incorporación de las tecnologías para proyectar la información al exterior y difundir en el contexto digital su actividad investigadora.

En el siguiente cuadro sintetizamos los principales rankings mencionados en los trabajos de este ámbito:

| Nombre                                                                        | Institución y país                    | Indicadores principales                                                                                     | Fecha de publicación |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| ARWU (Academic Ranking of World Universities) <sup>3</sup>                    | Shanghai Jiao Tong University (China) | - Calidad de la docencia<br>- Calidad del personal<br>- Producción científica (resultados de investigación) | 2003                 |
| THE (Times Higher Education World University Rankings)                        | Times Higher Education (Reino Unido)  | - Proyección internacional<br>- Reputación académica<br>- Producción científica (resultados e impacto)      | 2010                 |
| QS World University Rankings                                                  | Quacquarelli Symonds (Reino Unido)    | - Reputación académica<br>- Producción científica (resultados e impacto)                                    | 2010                 |
| NTU Ranking (Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities) | National Taiwan University            | - Producción científica (resultados e impacto)                                                              | 2012                 |
| SIR (Scimago Institutions Rankings)                                           | Scimago Lab (España)                  | - Investigación<br>- Innovación<br>- Tamaño web                                                             | 2009                 |
| Webometrics (Ranking Web de Universidades)                                    | Cybermetrics Lab, CSIC (España)       | - Presencia de actividades y resultados en la web, así como su relevancia e impacto.                        | 2004                 |

Tabla 3. Principales rankings globales. Fuente: elaboración propia

### 2.1.2 La investigación como factor competitivo

La investigación y la generación de conocimiento se han consolidado en los últimos años como una actividad fundamental para el progreso y generación de riqueza de la sociedad española. La Ley 14/2011, de 1 de junio, que regula el actual contexto del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación reconoce a las universidades, junto con los

<sup>3</sup> También conocido como Ranking de Shanghái

Organismos Públicos de Investigación, como los principales pilares responsables de la mayor parte de la actividad investigadora (España, 2011).

El Sistema Universitario Español (SUE) está regulado por la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades<sup>4</sup> (LOU). Esta ley fue creada con el objetivo de convertirse en la principal herramienta de gestión y actualización de los diversos aspectos académicos, de docencia y de investigación de forma que las universidades pudieran abordar los retos derivados de la innovación y transmisión del conocimiento propios de una sociedad de la información y el conocimiento.

El primer artículo de la mencionada ley es el relativo a las funciones de la universidad, y determina que ésta realizará su servicio de educación mediante la investigación, la docencia y el estudio, subrayando que una de sus principales funciones será la “difusión, la valorización y la transferencia del conocimiento al servicio de la cultura, de la calidad de la vida, y del desarrollo económico” (España, 2001: 49403).

La LOU profundiza en los aspectos relacionados con el desempeño de la investigación en el ámbito universitario en sus diversos artículos y dedica expresamente su Título VII a la investigación y transferencia de conocimiento, poniendo de manifiesto la importancia de la investigación como factor competitivo para las universidades. Concretamente en su artículo 39.1, destaca que “la investigación, fundamento de la docencia, medio para el progreso de la comunidad y soporte para la transferencia social del conocimiento, constituye una función esencial de las Universidades” (España, 2001: 49410).

Por tanto, la investigación se configura como una herramienta indispensable para el desarrollo social mediante la transferencia de los resultados y del conocimiento a la sociedad, acompañada de actividades de divulgación de la ciencia.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE) también destaca el fomento y la promoción de la investigación entre los principios de la educación, y la señala como uno de los fines para favorecer la calidad en la enseñanza.

---

<sup>4</sup> Dicha ley fue modificada por la denominada LOMLOU: Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Las referencias a la LOU en la tesis doctoral se hacen teniendo en cuenta las modificaciones de la LOMLOU.



Para llevar a cabo la función de investigación en las universidades, la LOU establece la principal estructura del SUE en relación con los centros que lo componen, y que viene definida en el artículo 7 como sigue: “las Universidades públicas estarán integradas por Escuelas, Facultades, Departamentos, Institutos Universitarios de Investigación, Escuelas de Doctorado y por aquellos otros centros o estructuras necesarios para el desempeño de sus funciones” (España, 2001: 49405).

Haciendo una diferenciación de los centros mencionados, las facultades, escuelas y escuelas de doctorado son las unidades encargadas de la organización de las enseñanzas y de los procesos académicos y de gestión para la emisión de los correspondientes títulos académicos. En cuanto a los departamentos, la ley les atribuye el rol de coordinación de las enseñanzas de una o varias áreas del conocimiento y de apoyo a las actividades docentes e investigadoras del profesorado. Por último, los institutos universitarios de investigación se encargan de la investigación científica y técnica, así como de la creación artística.

Otro de los aspectos contemplados en la LOU, en sus artículos 40.1 y 40.2, es la consideración de la investigación como un derecho y un deber del profesorado universitario que, independientemente de la investigación individual, se llevará a cabo principalmente por grupos de investigación e Institutos Universitarios de Investigación (España, 2001).

Consecuentemente, las universidades, en el cumplimiento de la función atribuida por el marco normativo de referencia, disponen en su estructura de grupos de investigación, definidos como la entidad fundamental para la generación de conocimiento científico y resultados de investigación.

El informe “La Universidad Española en Cifras 2015/2016” facilita información sobre la organización de las estructuras productivas de I+D+i, indicando la existencia de un total de 9.335 grupos de investigación, con una media de 194 grupos de investigación por universidad y 8,6 profesores/investigadores por cada grupo (Gómez, 2017).

El artículo 15 de la Ley 14/2011 recoge entre los deberes del personal investigador la difusión de los resultados de sus investigaciones según lo indicado en la ley (España, 2011).

Por otro lado, las comunidades autónomas, de acuerdo con sus competencias sobre el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico, desarrollan sus propios instrumentos de organización y planificación de la ciencia, por lo que modernizan sus leyes para adaptarse e impulsar nuevos modelos de cultura científica. Como ejemplo, podemos citar el Anteproyecto de Ley del Espacio Madrileño de Educación Superior (LEMES), que prevé, en caso de que sea aprobada, la mejora de la actividad investigadora mediante un modelo que establece unos elementos como seña de identidad entre los que se encuentran la potenciación de la investigación y la regulación de centros y grupos de investigación de alto rendimiento, donde la transparencia y la documentación de la actividad son requisitos imprescindibles para alcanzar tal condición.

### **2.1.3 Fomento de la investigación: los proyectos de investigación**

AENOR (2006a), mediante su norma UNE 166000:2006 ‘Gestión de la I+D+i: terminología y definiciones de las actividades de I+D+i’ enfatiza la importancia de las actividades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i) como acciones que contribuyen al progreso económico y social de un país. Consecuencia de ello, la norma desarrolla la terminología y definiciones relacionadas con ese tipo de actividades. Así, define la investigación como la “indagación original y planificada que persigue descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico o tecnológico” (AENOR, 2006a: 6). A su vez, realiza una distinción entre la investigación fundamental o básica y la investigación industrial o aplicada.

También se define en la norma el concepto de desarrollo tecnológico, como la “aplicación de los resultados de investigación, o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, para la fabricación de nuevos materiales, productos, para el diseño de nuevos procesos, sistemas de producción o de prestación de servicios, así como la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes” (AENOR, 2006a: 5). Por último, el término innovación viene definido como la “actividad cuyo resultado

es la obtención de nuevos productos o procesos, o mejoras sustancialmente significativas de los ya existentes” (AENOR, 2006a: 5).

El fomento de la investigación científica y técnica viene recogido en la LOU con el fin de contribuir a la generación, difusión y transferencia del conocimiento. Concretamente, el artículo 41 determina como aspecto clave la promoción de sistemas innovadores de organización y gestión de la actividad investigadora, así como del fomento y la transferencia de los resultados de la investigación.

La Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (España, 2011) también alude al fomento de la investigación científica y técnica por medio del establecimiento de instrumentos de coordinación general.

Esta competencia corresponde a la Administración General del Estado y a las Comunidades Autónomas, además de las acciones que las universidades están ejecutando mediante sus propios planes de investigación.

Los distintos gobiernos han contribuido a la transformación de la investigación universitaria debido a la creciente importancia concedida a la política científica, que ha permitido a las universidades desarrollar su función investigadora mediante la disponibilidad de financiación pública para la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Por tanto, el papel de la universidad para el desarrollo de la investigación en España es fundamental y, al mismo tiempo, la relevancia de la I+D+i en la actividad universitaria ha sido introducida mediante la organización de mecanismos de financiación, principalmente competitivos y por medio del desarrollo de proyectos I+D, (Sáenz Menéndez, 2005).

Esta afirmación parece acertada dado que el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica permite la estabilidad de financiación anual basada en proyectos. Dicho Plan está contemplado en el artículo 42 de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación con el objetivo de financiar las actuaciones en materia de investigación científica y técnica

que se correspondan con las prioridades establecidas por la Administración General del Estado, y orientar las actividades de I+D+i hacia los retos de la sociedad para la producción de bienes y servicios que promuevan la generación de ventajas competitivas (España, 2011).

El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación para el periodo 2017-2020 constituye, junto con el Plan Estatal correspondiente al período 2013-2016, el instrumento fundamental de la Administración General del Estado para el desarrollo y consecución de los objetivos estratégicos de la Estrategia española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2020<sup>5</sup> y está integrado por cuatro programas estatales que se desarrollan principalmente mediante convocatorias en concurrencia competitiva (MINECO, 2017):

- Programa estatal de promoción del talento y su empleabilidad
- Programa estatal de generación de conocimiento y fortalecimiento del sistema español de I+D+i
- Programa estatal de liderazgo empresarial en I+D+i
- Programa estatal de I+D+i orientada a los retos de la sociedad

Si bien este plan conforma el principal mecanismo de financiación pública para el desarrollo de la investigación universitaria, el actual sistema descentralizado por comunidades autónomas hace que las diversas universidades puedan optar también a la propia financiación prevista por las administraciones autonómicas en sus políticas universitarias. También hay que tener en cuenta los programas de financiación a nivel europeo, como el programa Horizonte 2020 (H2020), que financia proyectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas en el contexto europeo.

Atendiendo a las clasificaciones formuladas por diversos autores, son varios los enfoques que definen los proyectos de investigación:

El Project Management Institute (2013) incluye los proyectos de investigación en el conjunto de resultados que se consideran intangibles, y los define como aquellos que

---

5

[http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Estrategia\\_espanola\\_ciencia\\_tecnologia\\_Innovacion.pdf](http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Estrategia_espanola_ciencia_tecnologia_Innovacion.pdf)

desarrollan conocimientos que se pueden emplear para determinar si existe una tendencia o si un nuevo proceso beneficiará a la sociedad.

Abadal (2014) considera los proyectos de investigación entre las distintas orientaciones que se le pueden asignar a un proyecto. Destaca, además, que en el ámbito español suelen tener un carácter teórico para contribuir a la creación de conocimiento y se suelen desarrollar en el contexto académico.

El OBS Business School (s.a.) define los proyectos de investigación, también según su orientación, como todo aquel que cuenta con recursos materiales y humanos centrados en la indagación y análisis de áreas o campos específicos.

López Yepes (2010) engloba los proyectos de investigación dentro de los trabajos de investigación en equipo, pues según el alcance y complejidad del objeto de estudio, es imprescindible la participación de investigadores expertos en distintas áreas.

Según Borsotti (2015: 11) “un proyecto de investigación intenta producir conocimiento científico; esto es, proposiciones fundamentadas en el conocimiento y en los procedimientos considerados científicos”.

La necesidad de gestionar estas actividades tiene como resultado la aparición de la norma UNE 166001:2006 “Gestión de la I+D+i: requisitos de un proyecto de I+D+i” (AENOR, 2006b), en la que también se subraya la importancia de los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación como pieza clave para cualquier política científica y tecnológica tanto empresarial como estatal.

En la propia norma se establece la realización de la I+D+i a través de proyectos, ya que es el medio por excelencia, como se ha expuesto previamente, que permite la obtención de los objetivos definidos, por lo que se hace imprescindible la gestión de estos para alcanzar los resultados esperados. Profundizaremos sobre esta cuestión en el epígrafe 2.6.

## **2.3 Aspectos comunicativos de la investigación**

En la normativa mencionada podemos encontrar referencias, junto al fomento y promoción de la investigación científica, a la transferencia y transmisión del conocimiento, así como a la difusión de los resultados de investigación y divulgación científica. Antes de continuar, conviene aclarar y diferenciar estos conceptos.

### **2.3.1 Transmisión del conocimiento**

La transmisión del conocimiento en el contexto universitario se relaciona directamente con la divulgación y la docencia.

En cuanto a la docencia, la literatura científica (Tabares Betancur, 2004; Pierella, 2015; Mugny, Chatard y Quiamzade, 2006; Kernier, 2017) conecta la transmisión del conocimiento en relación con los retos a los que se enfrentan las instituciones de educación superior para adaptarse a los nuevos modelos pedagógicos, así como la incorporación de la tecnología con el fin de transformar los métodos de enseñanza tradicionales en innovadores para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, las universidades juegan un papel fundamental, por lo que la LOU ya advertía que el apogeo de la sociedad de la información, el fenómeno de la globalización y el desarrollo tecnológico transforman el modo de transmitir el conocimiento en relación con el aprendizaje.

### **2.3.2 Divulgación científica**

Una definición completa de divulgación científica es la planteada por Seguí Simarro, Poza Luján y Mulet Salort (2015: 4), para quienes consiste en “transmitir avances, ideas, hipótesis, teorías, conceptos, y en general cualquier actividad científica o tecnológica a la sociedad, utilizando los canales, recursos y lenguajes adecuados para que ésta los pueda comprender y asimilar”.

Los mismos autores (Seguí Simarro, Poza Luján y Mulet Salort, 2015) detallan las características de la divulgación, diferenciándola de otros conceptos propios del proceso comunicativo de la ciencia como sería la difusión. La principal característica de la divulgación de la ciencia es que tiene como público objetivo la sociedad en general, independientemente de su nivel de formación. Por tanto, la información transmitida tiene que ser sencilla y comprensible, de ahí que sea necesario adaptar el lenguaje científico a un lenguaje común y popular, y que los principales canales de divulgación sean los grandes medios de comunicación de masas (formatos convencionales) y, en la última década, Internet.

Dado que la ciencia es clave para el desarrollo de aspectos esenciales de la propia sociedad, la divulgación se ha convertido en necesaria para la formación e información de los ciudadanos. Por tanto, ya no se habla meramente de divulgación (Semir, 2016), sino que el concepto de “comunicación pública de las ciencias”, introducido en 1988 por Pierre Fayard, cobra en la actualidad mayor relevancia, y se convierte en imprescindible la aceptación e integración de la cultura científica.

En este sentido, el artículo 93 de la LOU, otorga a las universidades la responsabilidad de conectar culturalmente con la sociedad y promover la cultura científica mediante el establecimiento de los medios necesarios que permitan transmitir el conocimiento mediante la divulgación de la ciencia (España, 2001).

### **2.3.3 Transferencia del conocimiento**

La transferencia del conocimiento científico producido por la universidad se asocia directamente con su aplicación al sector empresarial, debido a su herencia del concepto “Trasferencia Tecnológica” utilizado desde la década de los 60, y que se ha vuelto anticuado al considerar únicamente la aplicabilidad y la utilización comercial de los resultados de la I+D (Feria Patiño, 2009).

Dentro de una economía moderna, impulsada por el conocimiento, la transferencia de conocimientos consiste en intercambiar buenas ideas, resultados de la investigación y competencias entre universidades, otras organizaciones de investigación, el sector

público, empresas y la comunidad en general para permitir el desarrollo de nuevos productos y servicios innovadores (University of St Andrews, s.a.). En palabras de Feria Patiño (2009: 82) “el creciente interés de hoy en día en la aplicación del conocimiento científico no puede ser atribuido solamente a los intereses comerciales”.

Es un término técnico que describe la forma en que el conocimiento académico puede ser transmitido y aplicado útilmente en el mundo exterior. Después de todo, no tiene mucho sentido encontrar la respuesta a nuestros problemas si no se la damos a alguien que pueda hacer algo con ella (University of St Andrews, s.a.).

De hecho, el término ‘transferencia’, que tiene un carácter amplio y general, abarca la difusión y la cooperación entre organizaciones, sectores, regiones o países (Feria Patiño, 2009).

En este marco, Arias Pérez y Aristizábal Botero (2011) consideran la transferencia del conocimiento como la tercera misión de las universidades, entendiéndose desde tres planos: transferir el conocimiento desde la universidad a sus grupos de interés; la transferencia como misión de la universidad en relación con las necesidades sociales de su entorno y, por último, la comercialización tecnológica producida por la universidad (Bueno, 2007 citado en Arias Pérez y Aristizábal Botero, 2011).

Por tanto, para que el conocimiento científico tácito y explícito, resultado final del proceso de investigación y desarrollo (I+D), pueda ser transferido a los grupos de interés (Estado, industria, organizaciones y sociedad) es necesario establecer métodos y canales que contribuyan a alcanzar dicho objetivo y, en consecuencia, a generar un impacto económico, social y en el propio conocimiento.

En línea con lo descrito anteriormente, la transferencia se puede clasificar desde tres perspectivas: no comercial (modo 1), comercial (modo 2) y de creación de nuevas empresas (modo 3) (Upstill y Symington, 2002 citado en Arias Pérez y Aristizábal Botero, 2011).

En el modo no comercial, la transferencia se realiza mediante la difusión del conocimiento entre las partes sin que exista interés comercial, mediante publicaciones,



## CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

seminarios, ponencias, etc.; el modo 2 se caracteriza por la existencia de un acuerdo comercial entre la universidad y las demás partes que se materializa en la realización de consultorías y servicios técnicos, investigación conjunta, contratos de investigación o comercialización de licencias y patentes. Por último, la creación de nuevas empresas a la que se refiere el modo 3 consiste en la explotación del conocimiento y la tecnología generados por la investigación académica mediante la creación de spin-off universitarias (Pirnay y otros, 2003 citado en Arias Pérez y Aristizábal Botero, 2011).

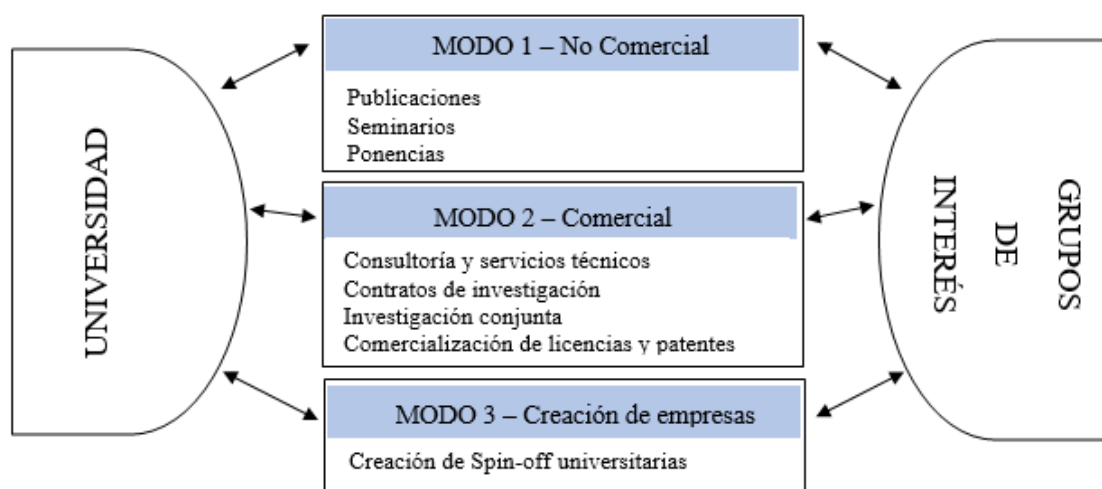


Figura 2. Modos de transferencia del conocimiento. Fuente: Adaptado de Sharma, Kumar y Lalande (2006).

Desde una perspectiva institucional, las universidades cuentan con diversas unidades que les permiten articular las fases relacionadas con la transferencia y, de ese modo, cumplir con su función de difusión del conocimiento científico a su público objetivo (figura 4):

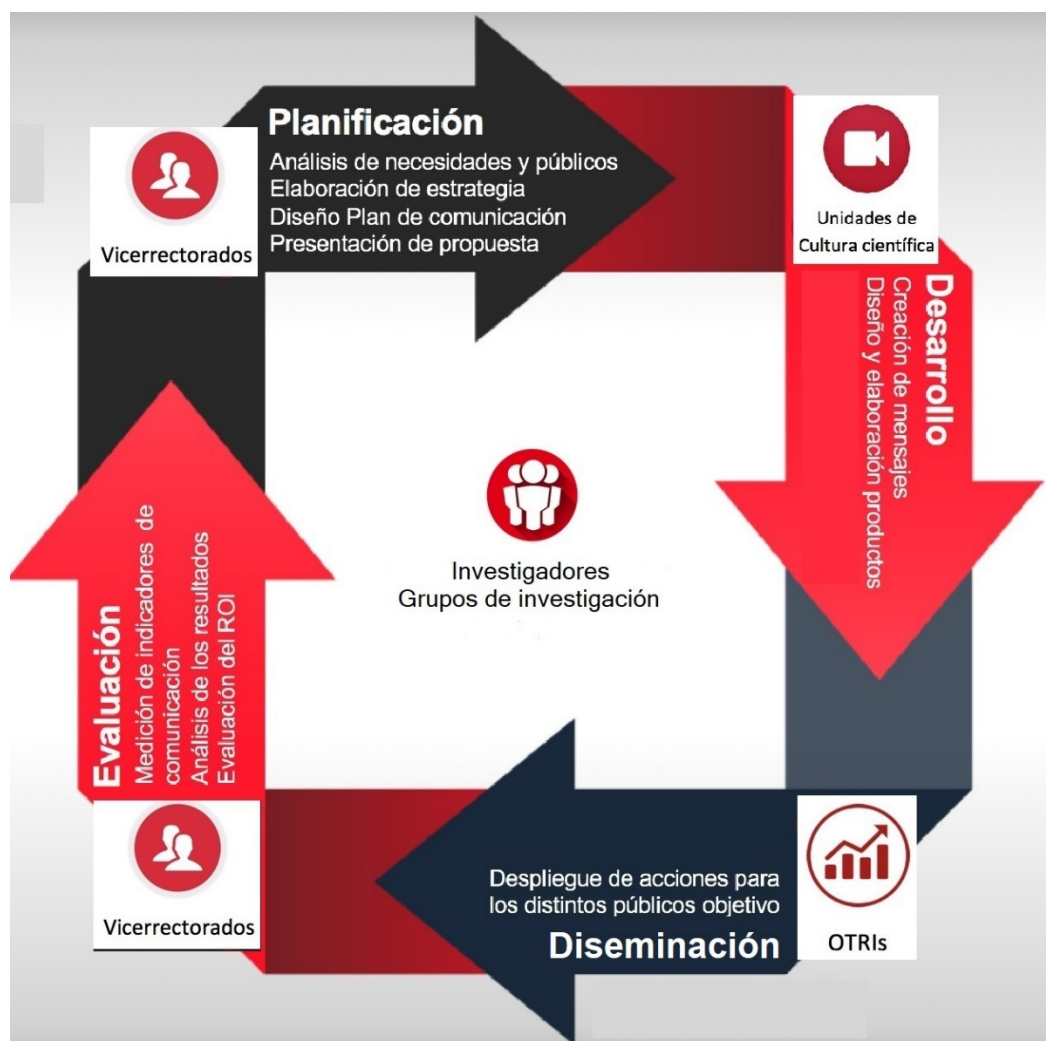


Figura 3. La transferencia como herramienta de comunicación. Fuente: Adaptado de Ciberimaginario (2017)

## 2.4 La comunicación académica

### 2.4.1 Definición de comunicación académica

La comunicación académica se relaciona con el proceso de creación, difusión y preservación del conocimiento científico (Halliday, 2001 citado en Sawant, 2012).

Para Baughman (2015) y Sawant (2012) la comunicación académica es el sistema por el cual se produce y crea la investigación, se evalúa en términos de calidad, se difunde a la comunidad académica y partes interesadas y se preserva la producción científica para su futuro uso.

## CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

---

A esta acepción, la UNESCO (2015a) añade la acción de compartir la información, que completa la definición anterior y la sitúa en la actual sociedad digital.

Se habla, por tanto, de comunicación entre especialistas (Espinosa Santos, 2010), científicos e investigadores expertos en una determinada materia (denominados pares o *peers* en inglés) o pertenecientes a distintas áreas, pero con un rigor y una formación que les permite comprender conceptos y textos científicos (Seguí Simarro, Poza Luján y Mulet Salort, 2015).

Bhaskar (2009) citado en Klain-Gabbay y Shoham, 2016) habla de conexiones formales e informales entre académicos y disciplinas. En la siguiente figura, ilustramos los principales medios que intervienen en la comunicación académica (figura 4):

| Informales               | Formales                    |
|--------------------------|-----------------------------|
| Ponencias/Comunicaciones | Revistas                    |
| Blogs                    | Actas de congresos          |
| Páginas web              | Monografías                 |
| Wikis                    | Informes                    |
| Foros                    | <i>Working Papers</i>       |
| Emails                   | Tesis y trabajos académicos |
| Eprints                  | Patentes/ <i>Standars</i>   |

Figura 4. Medios formales e informales de comunicación académica. Fuente: elaboración propia

Si bien la comunicación académica hace referencia al proceso de investigación e interviene en todas las fases que lo conforman, es indiscutible que las fases de publicación y difusión de los resultados conforman el núcleo de la comunicación académica. Por consiguiente, la difusión sería una fase fundamental del proceso investigador, y la comunicación académica un componente constante de todo el ciclo de vida de la investigación (figura 5):



Figura 5. Ciclo de vida de la investigación. Fuente: elaboración propia

#### 2.4.2 Publicación científica

Las publicaciones científicas configuran el soporte fundamental para comunicar los resultados de una investigación entre la comunidad académica.

La circulación del conocimiento mediante la publicación científica y la participación en eventos especializados (congresos, seminarios, etc.) para dar a conocer los hallazgos de la investigación ha configurado el modelo tradicional de comunicación académica. Por tanto, en el modelo tradicional la idea de comunicar los resultados de una investigación se relaciona estrechamente con la difusión, entendida como la publicación científica y la participación en eventos especializados (congresos, seminarios, etc.).

Los medios formales de difusión hacían referencia principalmente a la publicación en revistas con criterios de calidad como la revisión por pares, o a otros tipos de documentos académicos como monografías o informes. Por otro lado, el medio de comunicación informal se atribuía a las conferencias y seminarios.

Diversos autores han establecido clasificaciones coincidentes y consideran que se puede hablar de dos vías principales de comunicación (Osorio González, 2010). Cegarra Sánchez (2012) y Jorge Fernández (2007) clasifican la difusión en oral y escrita. La comunicación escrita consiste en la realización de publicaciones de diferentes tipos, y la oral se realiza a través de la exposición verbal en eventos especializados.

Sin embargo, la irrupción del ámbito digital y del movimiento sobre el acceso cambió la forma en la que los investigadores comunican sus hallazgos. Publicar en abierto, sumado a las posibilidades que ofrecen las plataformas digitales, permite múltiples opciones de difundir las publicaciones y de acceder a la producción científica desde cualquier parte del mundo. En relación con la publicación, este contexto ha promovido nuevos modelos editoriales principalmente basados en el acceso abierto.

### **2.4.3 La difusión de la producción científica**

La apertura en la obtención, procesamiento, publicación y difusión de la investigación se convirtió en fácilmente alcanzable gracias a la difusión de las TIC y los servicios facilitados por las mismas (Unesco, 2015b).

En este nuevo contexto digital se produce una disolución entre las fases de publicación y difusión, que en el modelo tradicional de comunicación académica permanecía difuminada.

Mientras que en el modelo tradicional la comunicación quedaba relegada a la difusión mediante la publicación científica o a la presentación de comunicaciones en eventos, en el nuevo contexto la fase de difusión se caracteriza por el uso de plataformas digitales de diversa índole para dar a conocer los trabajos y, en última instancia, la comunicación se produce durante todo el ciclo de la investigación.

Por tanto, se puede decir que la difusión de la investigación en el modelo actual de comunicación científica constituye la etapa final del trabajo efectuado, por lo que se configura como el medio por el cual se dan a conocer los resultados de las investigaciones (Cegarra Sánchez, 2012).

En esta misma línea, Wolf (2015) también concibe la difusión de los hallazgos como el último paso en el proceso de investigación, paso que permite contarle a la gente lo aprendido, que los resultados formen parte del conjunto de conocimientos sobre un tema en particular, que las evidencias puedan ser compartidas con otros y utilizadas para cambiar la práctica en caso necesario, así como guiar la investigación futura e influir en las políticas (Resnick, 2014).

Las características descritas hasta el momento permiten concluir que la difusión de la investigación consiste en la etapa final del proceso de investigación con el objetivo principal de dar a conocer los resultados de la investigación y que estos puedan ser compartidos con otros, con el fin último de contribuir a la generación y avance del conocimiento científico con el consecuente impacto para el progreso social y económico de un área geográfica.

Pero hay otros factores clave que repercuten directamente en la importancia de la difusión de la investigación. Nos referimos a la adopción de una serie de medidas por parte de las autoridades educativas, como la instauración de los sexenios, las convocatorias competitivas para la financiación de proyectos de investigación, las acreditaciones externas, o que el reconocimiento académico y la promoción profesional se basen en gran medida en los resultados de la investigación.

La irrupción del medio digital, sumado a un mercado cada vez más competitivo, hace que se tengan que considerar también como objetivos de la difusión el aumento de la visibilidad de los sujetos productores de los resultados de la investigación y la mejora de su reputación, donde el entorno digital y las acciones basadas en el acceso abierto juega un papel fundamental. Se profundiza sobre estas cuestiones en el capítulo 3.

## 2.5 Ciencia Abierta

### 2.5.1 Definición y características: acceso abierto, datos abiertos y comunicación académica abierta

El acceso abierto encuentra en la comunicación científica el marco de aplicación idóneo por cómo se ha configurado el sistema en el transcurso del tiempo. Este hecho ha dado lugar a la denominación de acceso abierto a la ciencia y, por extensión, el concepto ha evolucionado hasta la actual denominación de Ciencia Abierta (*Open Science*).

El acceso libre a la Ciencia, denominada Ciencia Abierta, reclama el dominio público para la ciencia, permitiendo su difusión y reutilización y, por consiguiente, un rápido progreso científico y cultural. Supone, por tanto, un cambio de modelo y la instauración de un nuevo paradigma en el funcionamiento de la comunicación científica (Ollé y Abadal, 2013).

Si bien la Ciencia Abierta se basa en los fundamentos del acceso abierto, incorpora nuevos principios relacionados con la apertura de todos los elementos implicados en el proceso de la investigación, desde la publicación en abierto hasta la difusión y reutilización de los datos originados y usados para la investigación (*open research data*).

Para Nielsen (2009) la ciencia abierta hace todos los elementos disponibles en el momento que suceden: datos, opiniones científicas, preguntas, ideas, conocimientos populares y flujos de trabajo. En lugar de que la ciencia sea una serie de experimentos y metodologías de los que surgen resultados definitivos, la ciencia abierta se concibe como una actividad dinámica, incierta y en constante revisión (Grand y otros, 2012).

La ciencia abierta representa la investigación mediante un enfoque colaborativo, transparente y accesible; ocurre a lo largo del proceso de investigación y hay muchas actividades diferentes que pueden considerarse parte de esta evolución de la ciencia.

A continuación, detallamos las principales características de la ciencia abierta: acceso abierto a las publicaciones, datos abiertos de investigación y comunicación académica abierta. Estas características fueron escogidas por la Comisión Europea para realizar el

estudio “*Open Science: Monitoring Trends and Drive*”<sup>6</sup>. A pesar de que en el propio estudio se advierte de que la ciencia abierta abarca muchas actividades, las características escogidas representan los elementos centrales de la ciencia abierta en la actualidad y son los aspectos más desarrollados y mejor comprendidos del sistema. Sin embargo, existen muchas otras características de la ciencia abierta: código abierto, software abierto e infraestructuras de investigación, evaluación abierta, recursos educativos abiertos e innovación abierta. Aunque todos estos aspectos son piezas importantes del ecosistema más amplio de la ciencia abierta, no son tan destacados.

El estudio mencionado corresponde a un proyecto de monitorización y medición de las tendencias en ciencia abierta en los 28 estados miembros de la Unión Europea y 5 países asociados (Rusia, Estados Unidos, Canadá, Japón y China) mediante la definición de las características mencionadas y una serie de indicadores (figura 6):

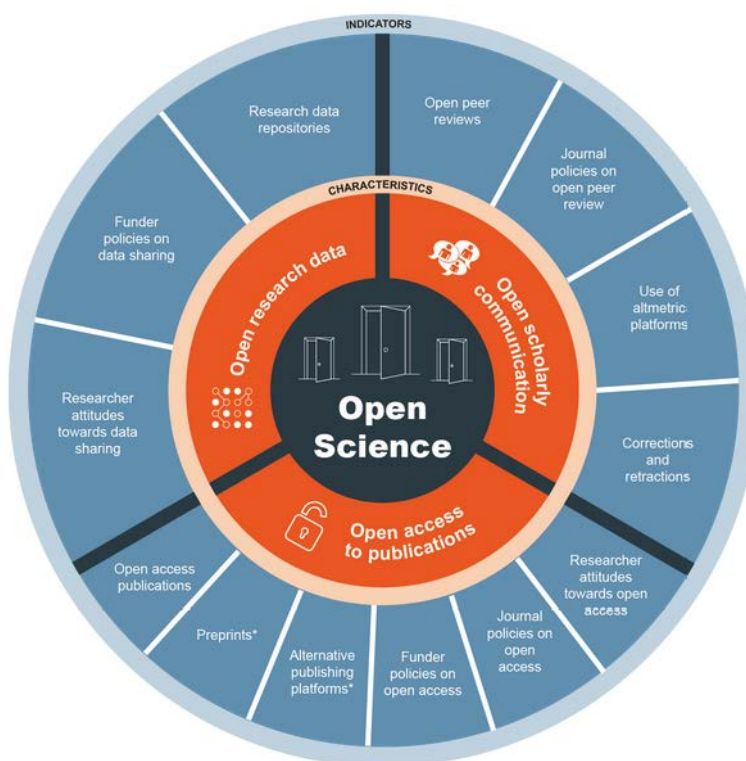


Figura 6. Características e indicadores del Open Science Monitor

<sup>6</sup> El proyecto, desarrollado bajo una plataforma web, se puede consultar en el siguiente enlace: [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor_en)



La Unión Europea y muchas otras instituciones políticas y científicas fomentan la ciencia abierta. El Consejo de la Unión Europea (2016) reconoce la transformación y la apertura que están teniendo lugar en la ciencia y la investigación, hecho que está cambiando el funcionamiento de la investigación y la organización científicas. Por tanto, afirma que la ciencia abierta potencia la calidad de la ciencia, acelera el progreso del conocimiento y promueve el crecimiento y la innovación mediante la reutilización de los resultados.

### **2.5.1.1 Datos abiertos de investigación**

Los datos de investigación hacen referencia a la información, en particular hechos o números, recopilada para ser examinada y considerada como base de razonamiento, discusión o cálculo. Ejemplos de datos serían estadísticas, resultados de experimentos, mediciones, observaciones resultantes del trabajo de campo, resultados de encuestas, grabaciones de entrevistas e imágenes. En cuanto a los posibles usos de estos datos, los usuarios podrían acceder, extraer, explotar, reproducir y difundir gratuitamente los datos si son de libre acceso. Es esencial, por tanto, que los datos de investigación estén disponibles en formato digital.

Los datos de investigación abiertos se refieren a los datos que sustentan los resultados de la investigación científica y que no tienen restricciones de acceso, lo que permite a cualquier persona acceder a ellos a través de Internet. También se refieren tanto a la transparencia en la recopilación de estos como a permitir la reproducción de los resultados de la investigación. Por esta razón, este tipo de datos requieren de metadatos para que sean útiles, como la información sobre su procedencia y sus posibilidades de utilización.

El acceso abierto a los datos de la investigación está menos desarrollado que el acceso abierto a las publicaciones, tanto conceptualmente como en términos de políticas, pero es considerado un componente crítico de la ciencia abierta y así se ha reflejado en las diversas convocatorias de financiación, como Horizonte 2020, que obligan a los investigadores a poner a disposición sus datos de investigación (Comisión Europea, 2014).

A pesar de que la gestión de este tipo de datos está encaminada, desde las iniciativas orientadas a la prestación de servicios, como el Digital Curation Centre (DCC), la creación de infraestructuras tecnológicas, como Pangea, Zenodo o Dryad, o el desarrollo de esquemas de metadatos, como DataCite, existen algunos aspectos que necesitan ser estudiados y abordados en este nuevo escenario de lo abierto: los modelos de publicación de datos, el comportamiento de los autores en la gestión de los datos y la reutilización, y las métricas de uso (Peset Mancebo y otros, 2017).

En cuanto a la publicación de los datos, estos se están haciendo públicos mediante las mismas vías establecidas para el acceso abierto. La vía verde se corresponde con el depósito de los datos en repositorios, tanto generales como temáticos o institucionales, y la vía dorada “supone el almacenamiento los datos de investigación como material suplementario junto al artículo en la plataforma de las editoriales o bien la publicación de *data papers*” (Peset Mancebo y otros, 2017: 4).

Los mismos autores (Peset Mancebo y otros, 2017) hacen un análisis del comportamiento de los investigadores frente a los datos y observan, por un lado, que la decisión de hacerlos accesibles viene determinada por el reconocimiento por parte de las agencias de evaluación y, por otro, que los autores reconocen la necesidad de disponer de los datos de terceros, pero son reticentes a compartir los suyos.

La importancia de que los investigadores se involucren con la ciencia abierta y, particularmente, con la gestión de datos de investigación en abierto, se ha materializado en diversos manuales como la propia guía online<sup>7</sup> del programa H2020 o la guía<sup>8</sup> elaborada por el Open Science Skills Working Group de la Comisión Europea.

Sin embargo, para Farnham y otros (2017) los avances y las directrices son, en gran medida, teóricos, lo que dificulta la participación de los científicos que trabajan dentro del marco científico tradicional, y la clave del crecimiento de este modelo científico abierto radicaría en el cultivo de buenas prácticas de gestión de datos a todos los niveles de la ciencia.

---

<sup>7</sup> [http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/cross-cutting-issues/open-access-data-management/data-management\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/cross-cutting-issues/open-access-data-management/data-management_en.htm)

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/os\\_skills\\_wgreport\\_final.pdf#view=fit&pagemode=none](https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/os_skills_wgreport_final.pdf#view=fit&pagemode=none)

Por último, la consolidación de las métricas de uso es un elemento fundamental debido al reconocimiento y necesidad de evaluación en el ámbito científico. “Establecer un sistema métrico sólido, DataMetrics, contribuirá a evaluar el resultado del esfuerzo del investigador, con una visión más amplia de los logros y de la reputación en el ecosistema científico, y a crear nuevos incentivos que apoyen el intercambio de datos” (Ferrer-Sapena y otros, 2016 citado en Peset Mancebo y otros, 2017: 6).

### **2.5.1.2 Comunicación académica abierta**

Las actividades de comunicación aplicadas en el contexto académico son una parte fundamental de la ciencia abierta. La comunicación académica abierta se relaciona con el compromiso de las diferentes partes involucradas y la inclusión de las diversas actividades en las distintas etapas del ciclo de investigación. En última instancia, hace referencia a aspectos de colaboración, accesibilidad y transparencia.

La comunicación circula, en cierto sentido, mediante el acceso abierto y los datos de investigación abiertos, lo que se traduce en más información disponible sobre la que las personas pueden comunicarse y, consecuentemente, se produce un avance en la investigación.

Las actividades de la comunicación académica relacionadas con la ciencia abierta ayudan a caracterizar la forma en que se comparte la investigación científica. A diferencia del movimiento acceso abierto y, en cierta medida, de los datos de investigación en abierto, las actividades de comunicación académica han sido impulsadas en gran medida por la comunidad investigadora y no por las políticas. Estas actividades abarcan el debate en las redes sociales (por ejemplo, Twitter y ResearchGate), comentarios sobre artículos publicados (por ejemplo, PubPeer) o la discusión de pre-prints (ArXiv, por ejemplo), entre otros.

La explicación de este escenario es necesario para contextualizar el de Ciencia 2.0, que se caracteriza, fundamentalmente, por su actitud abierta para difundir resultados de

investigaciones (REBIUN, 2010). Sobre esta cuestión profundizaremos en el siguiente capítulo.

En la siguiente imagen (figura 7), resumimos los fundamentos de la ciencia abierta propuestos por REBIUN y CRUE (2016) que, aunque distribuidos de un modo diverso, coinciden con los indicadores propuestos por la Comisión Europea para la monitorización de tendencias.



Figura 7. Fundamentos de la Ciencia Abierta. Fuente: REBIUN y CRUE (2016)

### 2.5.2 Acceso abierto

#### 2.5.2.1 Antecedentes

La publicación académica, en concreto las revistas y monografías, que constituyen el núcleo de la comunicación académica, se ha enfrentado a una serie de desafíos y dificultades a lo largo de las últimas décadas relativos a la preservación, producción y publicación de los materiales, pero principalmente a los precios de suscripción de las revistas científicas (Baughman, 2015).

El mismo autor (Baughman, 2015) sintetiza el informe realizado por Cummings y otros (1992) y titulado *University Libraries and Scholarly Communication*, que ya en 1992

realizaba una descripción detallada de la crisis<sup>9</sup> de las publicaciones periódicas, identificando como factor clave del aumento de las cuotas de suscripción el número creciente de publicaciones producido desde los años sesenta, provocando un vasto mar de información y, con ello, la definición en 1969 de factores de impacto como un medio para clasificar las revistas y mejorar la calidad y prestigio de las mismas.

Las bibliotecas universitarias, entidades fundamentales de adquisición de estas publicaciones para permitir el acceso a la investigación a sus comunidades académicas, dieron respuesta a esta crisis mediante la formación de consorcios bibliotecarios o el fortalecimiento de los préstamos interbibliotecarios. Sin embargo, los recortes en los presupuestos universitarios y la creación de licencias altamente restrictivas por parte de las grandes editoriales, ocasionó el descenso de las suscripciones.

En este sentido, Suber (2015) afirma que el actual sistema de publicación de la investigación en revistas científicas es inadecuado para los investigadores y sus instituciones, pero muy rentable para las grandes editoriales convencionales. Los investigadores ceden sus trabajos a las revistas, de manera gratuita o incluso pagando algún tipo de tasa de publicación y, posteriormente, se debe pagar para poder acceder al contenido. Además, los investigadores de estas instituciones son empleados públicos pagados con dinero público, y los expertos que hacen la revisión por pares<sup>10</sup> suelen ser los propios académicos que realizan esta labor editorial muchas veces de forma gratuita. La mayoría de las suscripciones a revistas de acceso restringido son de instituciones públicas y pagadas con dinero de los contribuyentes (Suber, 2015).

En la misma línea, para Sawant (2012) la crisis se produce por factores relacionados con el alto coste de las revistas, el creciente control de las publicaciones académicas por las grandes firmas comerciales, el reducido presupuesto de las bibliotecas, el conflicto de propiedad de los materiales versus licencias de acceso y, principalmente, por la transformación de las prácticas de la comunidad académica debido a la revolución de las TIC e Internet. En última instancia, la principal consecuencia de esta crisis produce un

---

<sup>9</sup> El término *serials crisis* se utiliza comúnmente para definir el incremento exponencial en el coste de suscripción de muchas revistas académicas, particularmente, aquellas gestionadas por editores con fines lucrativos.

<sup>10</sup> El proceso convencional consiste en que “dos o más revisores leen y analizan los artículos para determinar tanto la validez de las ideas y los resultados, como su impacto potencial en el mundo de la Ciencia” (Campanario, 2002: 267) con el fin de determinar si el trabajo cumple los requisitos para ser publicado.

menor acceso por parte de las bibliotecas a la literatura publicada y, por consiguiente, por parte de los investigadores.

### 2.5.2.2 Origen y definición

Tal y como hemos expuesto, el progreso del acceso abierto se relaciona directamente con los avances de Internet y su alcance potencial es universal, puesto que cualquier tipo de contenido podría ser de acceso abierto. Sin embargo, el acceso abierto es más fácil de aplicar en la categoría de comunicación académica por las características propias del sistema, basado principalmente en la financiación pública y en el interés de los propios investigadores en difundir los contenidos para un intercambio de conocimiento, su reputación y obtener méritos profesionales para su promoción y ascenso en la carrera profesional (Suber, 2012).

En este sentido, la aparición del movimiento acceso abierto en el contexto de las publicaciones académicas se atribuye a finales de la década de los 80 con la publicación de las revistas 'Psychology' y 'Computer Systems Review' como revistas online gratuitas. Otras iniciativas asociadas al movimiento corresponden a la U.S. National Library of Medicine mediante la creación de Medline y, posteriormente, la base de datos de literatura médica de acceso libre Public Medline (PubMed), que rápidamente fue reconocida y usada por profesionales y el público en general, mejorando así su visibilidad e impacto; y a la Public Library of Science (PLOS), que fue fundada en 2001 como un editor de acceso abierto sin ánimo de lucro y como organización pionera e innovadora con la misión de acelerar el progreso en ciencia y medicina liderando la transformación de la comunicación científica<sup>11</sup>.

En su fundación, la PLOS lanzó un comunicado público que instaba a la comunidad científica a hacer su literatura disponible online y de manera gratuita. Cerca de 34000 científicos de 180 países apoyaron la idea (Unesco, 2015b).

---

<sup>11</sup> Definición extraída de su página web: [www.plos.org](http://www.plos.org) [consulta 10 enero de 2019]

Gradualmente, las posibilidades del acceso abierto se expandieron por todo el mundo y las políticas institucionales comenzaron a incluir cláusulas de publicación en abierto como requisito para la financiación de proyectos de investigación.

Las primeras manifestaciones públicas en favor del acceso abierto se sitúan años atrás con la carta de la Public Library of Science en el 2001 (Abadal, 2014) y con tres declaraciones fundamentales para el impulso del movimiento: la Declaración de Budapest (2002)<sup>12</sup>, la Declaración de Bethesda (2003)<sup>13</sup> y la Declaración de Berlín (2003)<sup>14</sup>, cuyo objetivo es la implantación de un modelo de comunicación científica basado en el acceso gratuito y libre a los contenidos académicos.

Pero el reconocimiento y valor del acceso abierto ha sido apoyado por numerosas instituciones internacionales como forma de difusión del conocimiento y como sistema de preservación del material mediante los repositorios. Entre las instituciones más destacadas están la Comisión Europea, la OCDE, la IFLA o la UNESCO<sup>15</sup>.

Los tres pilares sobre los que se basa la definición BBB<sup>16</sup> refieren a la eliminación tanto de las barreras económicas como barreras relacionadas con los permisos de explotación, y al mismo tiempo recogen la obligación del reconocimiento de autoría de la obra (Suber, 2012). Para este autor, uno de los grandes teóricos del movimiento, “la literatura en acceso abierto (AA) es digital, online, gratuita y libre de restricciones de copyright y licencias de uso” (2012). Por tanto, el acceso abierto consiste en permitir el acceso en línea a la información científica (artículos, monografías y datos de investigación, entre otros) de forma gratuita y bajo una licencia de uso y explotación por parte de los investigadores, las empresas y los ciudadanos (Azorín Millaruelo y otros, 2017).

Abadal (2014) clasifica esta doble vertiente del acceso abierto en económica, de forma que se permita el acceso gratuito a la producción científica, y legal, mediante la disposición de los contenidos libres de derechos de explotación.

---

<sup>12</sup> Budapest Open Access Initiative (February 2002)

<sup>13</sup> Bethesda Statement on Open Access Publishing (June 2003)

<sup>14</sup> Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (October 2003)

<sup>15</sup> Para una información más exhaustiva al respecto se recomienda el trabajo *Timeline of the Open Access Movement* (Peter Suber, 2007).

<sup>16</sup> Conocida así por las iniciales de los tres países de las declaraciones

Si bien esta doble vertiente es la que defiende el acceso abierto, en la actualidad nos encontramos con diferentes tipos de acceso a la información científica:

- Acceso restringido: conformado por aquellos trabajos que solo se pueden obtener previo pago (*toll access*).
- Acceso abierto gratuito: en este caso se han eliminado las barreras económicas y, por tanto, los trabajos se pueden obtener y/o acceder de forma gratuita.
- Acceso abierto libre: incluye el acceso abierto gratuito y, además, los trabajos deben estar libres de alguno de los derechos de explotación existentes. Por tanto, “elimina las barreras económicas y al menos algunas de las barreras de permisos de reutilización” (Suber, 2012).

En palabras de Suber (2012), la idea del acceso abierto es simple: hacer que literatura científica esté disponible online, sin barreras económicas y sin la mayoría de las barreras de los permisos de explotación. Si bien el autor en su obra expone de forma detallada los límites y las falsas creencias que existen sobre el acceso abierto, a continuación, mencionamos las aseveraciones más relevantes para el desarrollo del movimiento:

- El acceso abierto también concierne a las publicaciones anteriores<sup>17</sup>. En este sentido, las políticas de acceso abierto no afectan solo a las publicaciones presentes y futuras.
- El acceso abierto es compatible con los requisitos y sistemas de calidad. Su propósito es eliminar las barreras de acceso, no los procedimientos de calidad. Por tanto, es compatible con todo tipo de revisión por pares, desde la más tradicional y conservadora a la más innovadora<sup>18</sup>. Las revistas son las que deciden su política editorial y sistema de revisión por pares independientemente del tipo de acceso. Se puede confirmar esta afirmación observando el creciente número de revistas de acceso abierto presentes en las dos bases de datos más exigentes para la aceptación de títulos (Web of Science y Scopus), y el factor de impacto presente en algunas revistas de acceso abierto que las convierten en publicaciones de referencia en su área, como es el caso de las revistas editadas por PLOS o BioMedCentral (Abadal, 2017).

---

<sup>17</sup> Suber (2012) hace un llamamiento a los investigadores para que traten también de proporcionar acceso abierto a sus publicaciones anteriores como un modo de contribuir al avance del movimiento.

<sup>18</sup> La validez del sistema de revisión por pares convencional está siendo fuertemente cuestionada. Como solución, se están estudiando y comenzando a usar alternativas más innovadoras como la revisión abierta.



- Los esfuerzos del acceso abierto se basan en permitir el acceso a los investigadores, para los que el acceso a las publicaciones científicas es indispensable para sus carreras. En última instancia, el movimiento demanda el acceso abierto al conocimiento y a la investigación original.

Resumiendo, “el acceso abierto puede ser compatible con los derechos de autor, con la revisión por pares, con obtener beneficios, con el mundo impreso, el prestigio y la preservación” (Suber, 2012).

### **2.5.2.3 Vías para contribuir con el acceso abierto: verde y dorada**

Enfocamos este apartado desde la perspectiva del investigador pues corresponde al punto de vista adecuado según la finalidad de la tesis.

En la Declaración de Budapest se establecieron dos vías, denominadas rutas, para alcanzar el acceso abierto, y son las que se han ido consolidando hasta la actualidad: la ruta verde y la ruta dorada. Se conoce como la ruta dorada cuando el acceso se facilita a través de la publicación en revistas mediante la opción de acceso abierto, independientemente del modelo de negocio, y la ruta verde cuando el autor deposita sus trabajos en repositorios institucionales o temáticos facilitando el acceso a través de estos.

Por tanto, existen dos formas, diversas pero complementarias, que predominan actualmente: las revistas y los repositorios.

Para la publicación de trabajos mediante el acceso abierto dorado o verde los autores deben seguir pasos diferentes. Para contribuir con el acceso abierto dorado los autores simplemente deben enviar sus trabajos a revistas de acceso abierto, como se haría con las revistas convencionales que funcionan con pago por suscripción. Para hacer que los trabajos sean de acceso abierto verde, los autores simplemente los tienen que depositar en un repositorio previo consentimiento por parte de la revista responsable de la versión de publicación. Esta práctica de depósito por parte del autor de un trabajo propio se denomina autoarchivo.

Como veíamos, algunas revistas y editores también han ido adaptando o cambiando su modelo de negocio en consonancia con el acceso abierto y favoreciendo las posibilidades de la ruta dorada.

Melero (2005) realizó una clasificación en cuatro grandes grupos de las revistas que responden total o parcialmente al concepto de acceso abierto:

- Editores convencionales que funcionan por suscripción y que permiten el acceso a sus documentos o los depositan en bases de datos después de un periodo de embargo<sup>19</sup> (normalmente de 6 a 12 meses).
- Revistas que publican en acceso abierto mediante una tasa de publicación por parte de los autores/instituciones<sup>20</sup>, si bien estos retienen los derechos de copyright. Los ejemplos más claros y conocidos son los de BioMed Central (BMC) y las revistas de la Public Library of Science (PLOS).
- Revistas de acceso abierto puro, en las que el lector no paga por acceder a los contenidos ni el autor paga por publicar. Son los autores los que retienen el copyright sobre sus trabajos cediendo los derechos no exclusivos de publicación a la revista. En este caso, las revistas generalmente pertenecen a instituciones académicas o sociedades profesionales, cuyos recursos económicos incluyen también el mantenimiento de estas publicaciones. Ejemplos de este tipo de revistas se recogen en el directorio de revistas de acceso abierto (DOAJ).
- Modelo híbrido en el que coexisten dos formas de publicación: la convencional de pago por suscripción y la de pago por publicación. La decisión recae sobre el autor que, si decide pagar, su artículo queda disponible para los lectores. En este caso, las revistas suelen poner todos los trabajos en acceso abierto pasado un tiempo.

Para contribuir con la ruta verde, son muy útiles las consideraciones de Suber (2012), quien argumenta que la mayoría de los editores de revistas convencionales por suscripción recogen en su política el acceso abierto verde y otras lo conceden previa petición, y que además existe cierta obligación por parte de las revistas cuando los autores actúan bajo imposición de las entidades o universidades que financian su investigación.

---

<sup>19</sup> Periodo de tiempo durante el que no se puede tener acceso y visualizar los contenidos.

<sup>20</sup> Comúnmente conocida como APC por la terminología inglesa: article processing charge

Por tanto, los principales agentes para la transformación e impulso de la ruta verde del acceso abierto corresponden a las universidades y organismos de financiación a través de sus políticas y su correcta formulación, instigando a las editoriales a que se adapten a sus criterios.

Esta situación actual, en la que la mayoría de las revistas convencionales conceden permisos para el depósito de los trabajos en repositorios, es uno de los triunfos más importantes del movimiento acceso abierto, por lo que también es responsabilidad de los autores aprovechar esa oportunidad.

Hay que tener en cuenta que el acceso abierto verde también contempla otros tipos de documentos de calidad, como conjuntos de datos, tesis o copias digitalizadas. Si bien hasta ahora hablábamos de contribuir al acceso abierto con la versión final del artículo publicado, es importante recordar en este punto que también se cumple con el acceso abierto mediante la difusión de las versiones previas del trabajo final: nos referimos a los pre-pints y a los post-prints.

Se conoce como pre-print la versión del artículo previa a la revisión por pares, es decir, el trabajo enviado para su publicación en una revista pero que todavía no ha sido evaluado. El depósito y/o difusión de este tipo de versiones corresponde al alcance de la ruta verde y entre los motivos de su uso podemos citar la inmediatez de su difusión e impacto, adelantando el conocimiento y los resultados a otros profesionales del área y personas interesadas, así como la posibilidad de recibir citas de una manera anticipada.

Por otro lado, el post-print es la versión del artículo posterior a la revisión por pares, es decir, el trabajo enviado a una revista y que ha sido evaluado y aceptado para su publicación. En este caso, el depósito y/o difusión de esta versión cumple con los parámetros tanto de la ruta verde como de la dorada.

### **2.5.2.4 Ventajas del acceso abierto**

La literatura sobre los beneficios del acceso abierto determina que estos repercuten positivamente en todos los agentes implicados en la comunicación académica.

Por un lado, la misma idea de fondo por la que principalmente surge el movimiento del acceso abierto, es decir, no permitir que el acceso a la información científica se encareciera hasta convertirse en inaccesible para la gran mayoría, es también una de las ventajas de la iniciativa, pues ayuda a superar la brecha del acceso a la información en términos económicos.

Que las publicaciones estén en acceso abierto contribuye de una forma más eficiente e inmediata al avance de la ciencia. Los contenidos pueden ser consultados por una audiencia más amplia y contribuir a la comunidad científica con el desarrollo de sus investigaciones.

En esta misma línea, el acceso abierto ayuda a superar las barreras legales, por lo que posibilita la reutilización de la información no solo para su consulta sino también para la creación de nuevos productos y servicios (Abadal, 2014).

Una de las cuestiones más relevantes y que, quizás, más interese a los autores, es la relacionada con el impacto e inmediatez en la recepción de citas de las publicaciones. Existe abundante literatura sobre el denominado *Open Access Citation Advantage* (OACA) que, desde el 2001 con la comunicación de Lawrence (2001), ha ido aumentando a la par que el propio movimiento.

Hasta el 2015, la organización sin ánimo de lucro *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC) recogía los numerosos estudios que ponen de manifiesto que los documentos disponibles abiertamente son más citados que los documentos cuya disponibilidad está restringida. Desde el 2016 la organización no actualiza la lista porque entienden que es un tema consolidado y que los autores conocen y son más conscientes del citado beneficio (SPARC, 2015).

Las publicaciones en acceso abierto contribuyen con dos de las actuaciones principales de las universidades: la transferencia del conocimiento y la transparencia.

En cuanto a la transparencia, permite conocer qué es lo que se está investigando en la institución y facilita el acceso a la información. En relación con la transferencia del conocimiento, si bien el acceso a los contenidos científicos resulta de más interés para los

investigadores, también facilita la transferencia directa y proyección pública a la sociedad, generando impacto social (Abadal, 2014).

En este sentido, las líneas de investigación que contribuyen al bienestar, por ejemplo, sirven a ese fin de forma más rápida y universal (Suber, 2012); además, se benefician los investigadores y, en consecuencia, todo aquel para el que la investigación sea fundamental para su desempeño profesional. Este factor es determinante en determinadas áreas como la medicina, sanidad, tecnología, educación, etc.

Dado que Internet amplía los canales de distribución y al mismo tiempo reduce los costes, el acceso abierto promueve la búsqueda de modelos de negocio editoriales alternativos que evite el excesivo coste público que supone la producción y acceso a la investigación, este último principalmente por parte de las bibliotecas universitarias y sus instituciones. “El modelo de acceso abierto, por tanto, es uno de los pilares básicos para el incremento cuantitativo y cualitativo de la investigación y la innovación” (Abadal, 2014: 19).

Coincidiendo con la opinión de Suber, “el cambio generacional está del lado del Open Access” (2012). La costumbre académica que se desarrolló en el siglo XVII, por la cual los investigadores han siempre difundido sus artículos sin obtener beneficios económicos a cambio de intercambio de conocimiento, reputación, visibilidad, uso y citas, permite aprovechar la revolución del acceso en el presente siglo.

La irrupción del movimiento de acceso abierto a la producción científica, así como la penetración de Internet y la aparición de nuevos canales digitales, ha enriquecido el actual modelo comunicación académica. Los investigadores aprovechan las oportunidades atribuidas a las herramientas de comunicación web para el intercambio de información y poner a disposición de la comunidad sus trabajos.

### **2.5.2.5 Situación actual: síntesis**

Las investigaciones realizadas en torno a las iniciativas mencionadas aportan unos datos que nos permiten observar una realidad positiva para el continuo desarrollo e implantación del movimiento acceso abierto.

## CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Conocer con exactitud el porcentaje de publicaciones en acceso abierto a nivel global es casi imposible por diversos factores. De hecho, una limitación común en los estudios es la metodología, que generalmente se basa en muestreos aleatorios en combinación con diversos enfoques de recolección de datos para identificar publicaciones en acceso abierto. Sin embargo, existen estudios que arrojan datos aproximados.

Piwowar y otros (2017) realizaron un estudio global de la literatura que evalúa el porcentaje de publicaciones que están disponible en acceso abierto y los dos últimos análisis (Archambault y otros, 2014; Chen, 2013) estiman que más del 50% de los trabajos están disponibles en línea de forma gratuita.

En la misma línea, Leeuwen y otros (2017) realizaron un estudio a nivel internacional para determinar el porcentaje de publicaciones en acceso abierto en los países de la Unión Europea para el periodo 2009-2014. La siguiente tabla resume los resultados:

| Country        | All    | OA     | %OA | Gold  | %OA Gold | Green  | %OA Green |
|----------------|--------|--------|-----|-------|----------|--------|-----------|
| AUSTRIA        | 73576  | 23246  | 32% | 6423  | 28%      | 16823  | 72%       |
| BELGIUM        | 107808 | 36714  | 34% | 9368  | 26%      | 27346  | 74%       |
| BULGARIA       | 13358  | 3078   | 23% | 949   | 31%      | 2129   | 69%       |
| CYPRUS         | 5088   | 1365   | 27% | 445   | 33%      | 920    | 67%       |
| CZECH REPUBLIC | 59162  | 16818  | 28% | 7734  | 46%      | 9084   | 54%       |
| DENMARK        | 79619  | 25674  | 32% | 8573  | 33%      | 17101  | 67%       |
| ESTONIA        | 9135   | 2809   | 31% | 1199  | 43%      | 1610   | 57%       |
| FINLAND        | 63830  | 19086  | 30% | 6681  | 35%      | 12405  | 65%       |
| FRANCE         | 387911 | 128271 | 33% | 30524 | 24%      | 97747  | 76%       |
| GERMANY        | 548407 | 166323 | 30% | 47065 | 28%      | 119258 | 72%       |
| GREAT BRITAIN  | 604747 | 206234 | 34% | 51646 | 25%      | 154588 | 75%       |
| GREECE         | 59680  | 13656  | 23% | 5015  | 37%      | 8641   | 63%       |
| HUNGARY        | 35236  | 10910  | 31% | 3233  | 30%      | 7677   | 70%       |
| IRELAND        | 40599  | 13912  | 34% | 3181  | 23%      | 10731  | 77%       |
| ITALY          | 321083 | 87769  | 27% | 28121 | 32%      | 59648  | 68%       |
| LATVIA         | 3234   | 640    | 20% | 262   | 41%      | 378    | 59%       |
| LITHUANIA      | 12144  | 2811   | 23% | 1657  | 59%      | 1154   | 41%       |
| LUXEMBOURG     | 4140   | 1335   | 32% | 469   | 35%      | 866    | 65%       |
| MALTA          | 1045   | 242    | 23% | 111   | 46%      | 131    | 54%       |
| NETHERLANDS    | 193334 | 71019  | 37% | 18545 | 26%      | 52474  | 74%       |
| POLAND         | 126549 | 34258  | 27% | 15617 | 46%      | 18641  | 54%       |
| PORTUGAL       | 64639  | 20508  | 32% | 6636  | 32%      | 13872  | 68%       |
| ROMANIA        | 42943  | 8798   | 20% | 4568  | 52%      | 4230   | 48%       |
| SLOVAKIA       | 18381  | 5174   | 28% | 2500  | 48%      | 2674   | 52%       |
| SLOVENIA       | 21503  | 6967   | 32% | 3411  | 49%      | 3556   | 51%       |
| SPAIN          | 293156 | 93994  | 32% | 35362 | 38%      | 58632  | 62%       |
| SWEDEN         | 128574 | 43491  | 34% | 14381 | 33%      | 29110  | 67%       |

Tabla 4. Panorama europeo de artículos en acceso abierto 2009-2014. Fuente: Leeuwen y otros (2017)

Springer estima que el crecimiento de los artículos en acceso abierto se aproximará al 20% anual hasta 2020, mientras que el crecimiento anual de artículos se situará en el 3,5% (Ollé y Abadal, 2013).

Como decíamos, “la publicación de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación marcó la obligación legal para la comunidad de científicos españoles de depositar en acceso abierto una copia de los artículos que publicaran en el marco de sus proyectos nacionales de I+D+i” (FECYT, 2016: 3), y supuso la creación de una comisión de seguimiento que midiese el grado de cumplimiento del mandato de depósito en abierto por parte de la comunidad investigadora.

El informe publicado por la Comisión, resultado de una metodología compleja dada la difícil tarea de poder localizar los artículos fruto de proyectos de investigación nacionales, arrojó los primeros datos acerca de la situación del depósito en repositorios (ruta verde).

Según los datos, el 9% de los artículos de proyectos de I+D+i nacionales financiados en el periodo 2012-2014 contenían alguna información sobre la financiación<sup>21</sup> y se encontraban depositados en abierto en repositorios institucionales (FECYT, 2016). Hay que considerar que, en cifras absolutas, estamos hablando de casi 6000 artículos que estarían a libre disposición y se podrían recuperar desde los repositorios.

Otro estudio al respecto es el realizado por Borrego (2016), que analiza 818 artículos publicados durante el 2012 en el marco de 299 proyectos financiados para el periodo 2012-2014. Los resultados demuestran que se obtuvo, al menos, una copia en acceso abierto de 478 artículos sobre los 818 artículos del conjunto de datos (58,4%).

En el propio estudio se advierte que la discrepancia entre los resultados de la diversa literatura radica en la metodología propuesta. En este caso, el trabajo no solo contemplaba las copias depositadas en repositorios (ruta verde), sino que incluía los artículos disponibles en revistas de acceso abierto (ruta dorada) teniendo en cuenta el posible periodo de embargo y, además, se incorporó al estudio una nueva vía de acceso, la ruta

---

<sup>21</sup> En el propio estudio se advierte que el resultado podría ser inferior respecto del dato real por las propias limitaciones del método de cálculo, derivadas de la falta de normalización en los metadatos del código de proyecto.

gris, mediante la cual las copias de los artículos son publicadas en la web (páginas web y redes sociales).

Por último, conocer la perspectiva de los investigadores resulta fundamental puesto que conforman la pieza nuclear del movimiento.

Las encuestas realizadas a nivel internacional arrojan resultados positivos sobre la actitud y opinión de los investigadores acerca del acceso abierto (Taylor y Francis, 2014; Kramer y Bosman, 2016). Los principales resultados de la encuesta realizada entre investigadores de la Unión Europea (Kramer y Bosman, 2016) confirman que estos apoyan en su mayoría los movimientos de ciencia abierta (80,9%) y acceso abierto (85,9%) (figura 8):

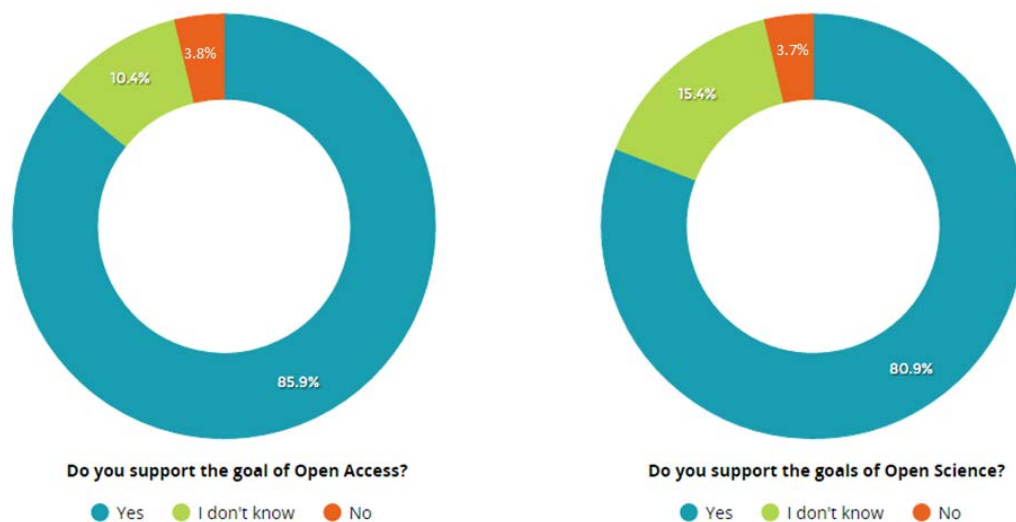


Figura 8. Apoyo del acceso abierto por parte de investigadores europeos. Fuente: Kramer y Bosman, 2016

En la encuesta a gran escala llevada a cabo por Taylor y Francis (2014) son interesantes los datos sobre las intenciones de publicar en acceso abierto en el futuro según las diversas zonas geográficas (figura 9):





Figura 9. Intención futura de publicación en acceso abierto. Fuente: Taylor y Francis (2014)

A nivel nacional, Ruiz-Pérez y Delgado-López-Cózar (2017) lanzaron una encuesta en 2016 a 1.896 investigadores de instituciones españolas para conocer su opinión en relación con el acceso abierto. De las respuestas recibidas, la mayoría de los investigadores (86%) conocen revistas de acceso abierto en su campo y consideran beneficioso el acceso abierto para su disciplina (76%).

Las cifras demuestran que el acceso abierto se encuentra en una fase de consolidación y crecimiento progresivo hasta su implantación total como modelo de difusión de la información científica (Ollé; Abadal, 2013).

### 2.5.3 Políticas e iniciativas a favor del acceso abierto

Si bien los primeros apoyos a favor del acceso abierto eran esfuerzos individuales con el fin de concienciar las prácticas injustas que negaban el acceso a la información y difundir los beneficios del acceso abierto, pronto se unieron nuevos esfuerzos a nivel institucional e internacional y el movimiento fue apoyado por organizaciones de todo el mundo, que actualmente toman la iniciativa para promover que el *open access* sea el sistema por defecto. Como resultado de muchos años de esfuerzo trabajando por este nuevo modelo de acceso a la información, podemos decir que en la actualidad existe un elevado interés a nivel mundial por las políticas de acceso abierto.

## CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

En Europa, diversas organizaciones promueven el movimiento<sup>22</sup>, como la International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), Open Access Infrastructure Research for Europe (OpenAIRE), Public Knowledge Project (PKP), Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC) o la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

Por otro lado, la misión de los organismos de financiación y de las universidades es promover la investigación, por tanto, su compromiso con las políticas de acceso abierto resulta fundamental para dar a conocer y compartir los resultados de la investigación que financian. En este sentido, el avance más relevante que se está realizando es el creciente compromiso de las instituciones financiadoras, universidades y centros de investigación a nivel mundial, que paulatinamente incorporan políticas de publicación y/o depósito en acceso abierto (figuras 10 y 11). Este avance supone la construcción de los cimientos necesarios para que el acceso abierto sea el modo ordinario de difundir la investigación (Azorín Millaruelo y otros, 2017).

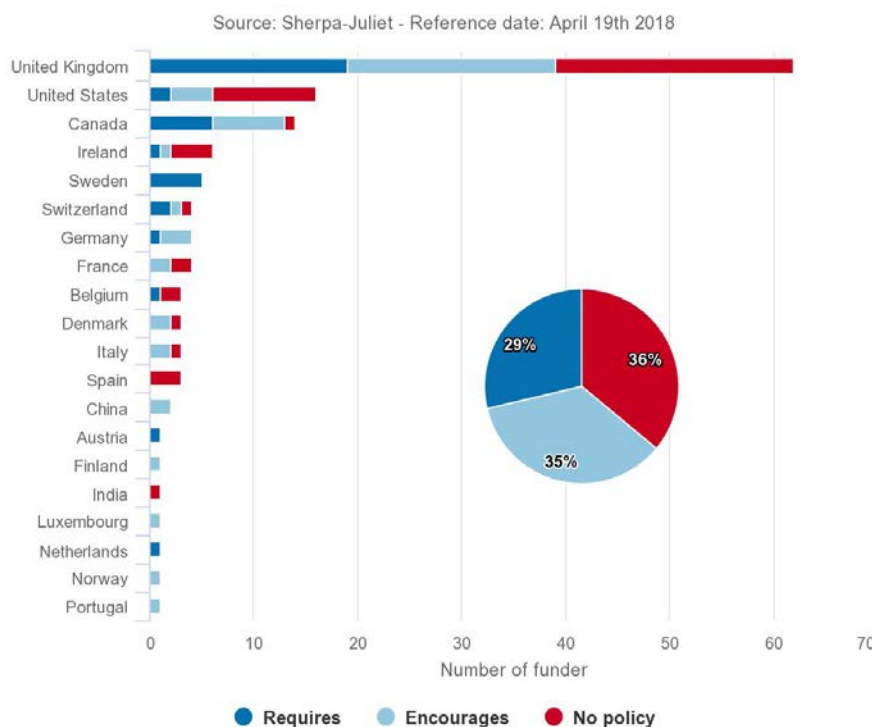


Figura 10. Número de agencias/instituciones financiadoras con políticas de publicación en acceso abierto, por tipo de mandato y país. Fuente: Comisión Europea (2018)

<sup>22</sup> Para una información más detallada al respecto, se recomienda la consulta de la obra Concepts of Openness and Open Access (UNESCO, 2015b).

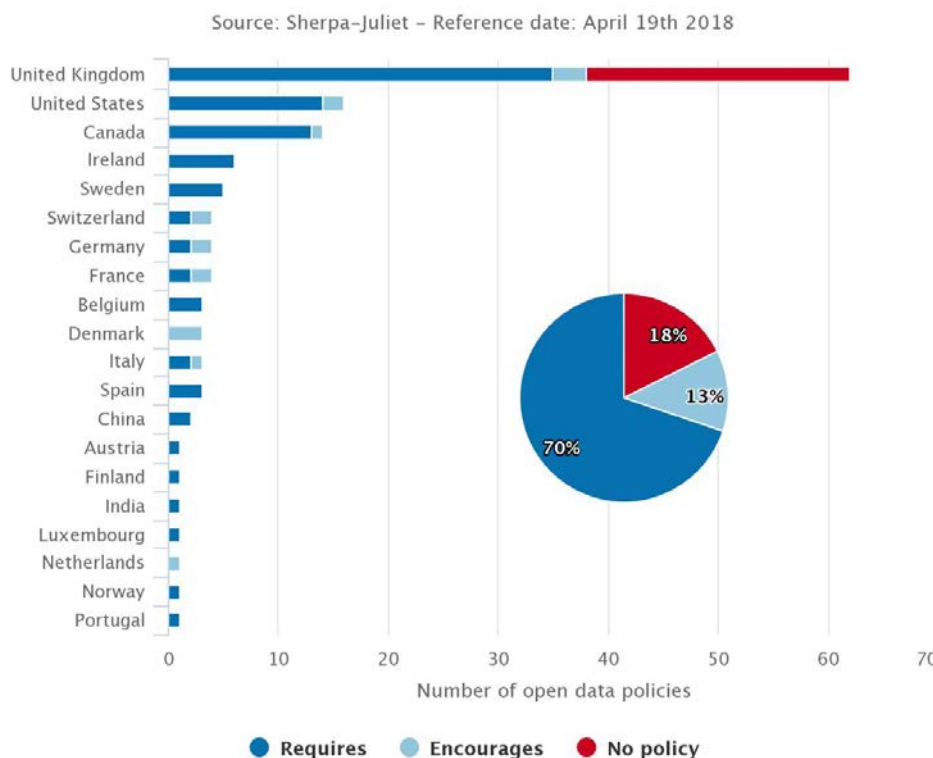


Figura 11. Número de agencias/instituciones financiadoras con políticas de depósito en acceso abierto, por tipo de mandato y país. Fuente: Comisión Europea (2018)

A nivel europeo, una de las iniciativas más influyentes se configura con el programa Horizonte 2020. Este programa que financia proyectos de investigación e innovación de diversas áreas temáticas en el contexto europeo incluye entre las obligaciones de sus beneficiarios la de depositar en abierto todas aquellas publicaciones que se generen en el marco de los proyectos financiados. Así se detalla en el reglamento del programa, que recoge el libre acceso tanto a las publicaciones científicas como a los datos de investigación resultantes de la investigación financiada con fondos públicos (Unión Europea, 2013).

Frente a este reto, la Comisión Europea en el marco de trabajo sobre ciencia abierta propone financiar una serie de plataformas como la Plataforma de Publicaciones Abiertas de Investigación<sup>23</sup> o la European Open Science Cloud<sup>24</sup>.

<sup>23</sup>

[https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/information\\_note\\_platform\\_public.pdf#view=fit&pagemode=none](https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/information_note_platform_public.pdf#view=fit&pagemode=none)

<sup>24</sup> <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>

La primera de ellas tiene como principal objetivo ofrecer a los beneficiarios de Horizonte 2020 una posibilidad de publicación rápida y gratuita para artículos revisados por pares o pre-prints resultantes de la financiación de Horizonte 2020. La segunda se configura como un entorno virtual para que todos los investigadores europeos almacenen, gestionen, analicen y reutilicen datos.

El Consejo Europeo de Investigación (2016) requiere el depósito en un repositorio institucional o temático de todas las publicaciones revisadas por pares de proyectos de investigación financiados por él y su puesta a disposición en acceso abierto en un plazo no superior a 6 meses desde su publicación. Estos trabajos son recolectados por la plataforma de la Comisión Europea OpenAire.

El Consejo de la Unión Europea (2016), en las conclusiones sobre la transición hacia un sistema de ciencia abierta adoptadas en su sesión n.º 3470 del 27 de mayo de 2016, apoya que el acceso abierto a las publicaciones científicas sea la opción por defecto para publicar los resultados. Asimismo, insta a la Comisión Europea y a los Estados Miembros a que se formulen medidas para el cumplimiento de lo dispuesto en Horizonte 2020 y respalda la transición hacia un sistema en el que el acceso abierto inmediato sea la opción por defecto para 2020.

Por otro lado, se subraya la necesidad de establecer sistemas de incentivos que premien a los investigadores por compartir los resultados de sus investigaciones y permitan su reutilización, buscando alternativas que valoren positivamente estas acciones en los procesos de evaluación. En general, existe un consenso sobre la necesidad del reconocimiento de las actividades comprendidas en el ámbito de la ciencia abierta para la contratación y la progresión profesional (Comisión Europea, 2015).

Tampoco conviene dejar en el olvido la recomendación de la Comisión Europea (2005) a los Estados Miembros sobre la adopción de la Carta Europea del Investigador, que reúne una serie de principios y exigencias generales que especifican el papel, las responsabilidades y los derechos de los investigadores y de las entidades que emplean y/o financian investigadores. En concreto, recoge un apartado sobre la difusión y explotación

de resultados, para que todos los investigadores velen porque los resultados de su investigación se difundan y se hagan públicos siempre que sea posible.

Para conocer en detalle las políticas a nivel internacional existen 3 directorios que recogen los mandatos desarrollados por instituciones académicas y organismos de financiación: SHERPA/JULIET, Melibea y ROARMAP (Abadal, 2017).

En España, la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, recoge en su artículo 37 la difusión en acceso abierto, obligando al personal investigador a depositar en repositorios de acceso abierto: “El personal de investigación cuya actividad investigadora esté financiada mayoritariamente con fondos de los Presupuestos Generales del Estado hará pública una versión digital de la versión final de los contenidos que le hayan sido aceptados para publicación en publicaciones de investigación seriadas o periódicas, tan pronto como resulte posible, pero no más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación” (España, 2011: 54425).

Otra de las iniciativas españolas corresponde al Plan Estatal Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 que constituye, junto con el Plan Estatal correspondiente al período 2013-2016, el instrumento fundamental para el desarrollo y consecución de los objetivos de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2013-2020 y de la Estrategia Europa 2020, e incluye las ayudas estatales destinadas a la I+D+i. Uno de sus principios refiere a la transparencia y rendición de cuentas mediante el acceso abierto a resultados de investigación. “Los trabajos publicados en revistas científicas financiados a través del Plan Estatal se depositarán en repositorios, institucionales y/o internacionales, en abierto teniendo en cuenta las características específicas de las distintas materias, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 37 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y de las recomendaciones vinculadas a la agenda europea en materia de acceso abierto y ciencia en abierto” (MINECO, 2017: 23).

Asimismo, el Plan Estatal reconoce entre uno de sus objetivos la consolidación de infraestructuras de investigación para la progresiva implantación de un modelo de ciencia en abierto, esencial para una investigación competitiva en el contexto europeo e

internacional. Del mismo modo, se pone de manifiesto que este nuevo modelo implica mayor transparencia y accesibilidad, tanto a los resultados como a los datos, lo que se traduce en nuevas demandas y necesidades de infraestructuras y servicios para la comunidad científica y empresarial.

Otro de sus objetivos específicos es la promoción de un modelo de I+D+i abierto y responsable apoyado en la participación de la sociedad, mediante el acceso abierto a resultados y datos de la investigación, así como impulsar un modelo de investigación responsable y abierta a la sociedad a través del impulso a la adopción de los principios de acceso abierto a los datos de investigación (FAIR)<sup>25</sup> por parte de las comunidades científicas e instituciones de investigación, y el reconocimiento de los trabajos publicados en acceso abierto en repositorios institucionales y temáticos como parte de la actividad investigadora.

A pesar de los esfuerzos y avances realizados hasta el momento, la Comisión de Seguimiento para la implementación del artículo 37 de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación considera imprescindible que todos los agentes implicados en el proceso de comunicación científica (universidades, centros de investigación, investigadores y entidades suscriptoras de revistas) realicen una serie de actuaciones para la plena implantación de la política nacional. Con tal fin, publicó una serie de recomendaciones (FECYT, 2014).

La primera de ella hace referencia a una serie de acciones encaminadas a conocer el grado de cumplimiento del mandato nacional de depósito de las publicaciones científicas en acceso abierto. La segunda recomendación hace un llamamiento a la interoperabilidad entre los repositorios y los correspondientes portales recolectores de la producción científica, de modo que se optimice el depósito de las publicaciones y que el proceso sea sencillo para el personal investigador. La tercera recomendación alude al soporte a los investigadores, a la búsqueda de incentivos para publicar en abierto, de forma que se considere como mérito en los procesos de evaluación, así como el uso de indicadores de citación alternativos. En relación con el apoyo a los investigadores, es fundamental la

---

<sup>25</sup>Principios FAIR –Findable, Accessible, Interoperable and Reacheable- internacionalmente reconocidos y adoptados por la comunidad científica: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>

formación para la adquisición de hábitos, competencias y actitudes para publicar en abierto y familiarizarse con las prácticas de propiedad intelectual y cesión de derechos de explotación. La contención del gasto en revistas es la cuarta de las recomendaciones. Se trataría de buscar fórmulas para que los recursos económicos sean suficientes para costear el sistema de comunicación científica y evitar el dispendio económico que suponen alguna de las prácticas de suscripción actuales, como incrementos anuales superiores a los del IPC nacional, tarifas excesivas para el acceso a las plataformas editoriales o el pago doble por suscripción y APC. Además, se ha de negociar el permiso de autoarchivo en cumplimiento de la normativa de acceso abierto. Por último, la recomendación sobre la transparencia en los acuerdos de suscripción de revistas promueve la publicación de los gastos derivados de la suscripción a revistas y conocer el coste que supone el pago de APCs.

Otra iniciativa influyente es RECOLECTA o ‘Recolector de Ciencia Abierta’, una plataforma que agrupa todos los repositorios científicos nacionales, creada en colaboración entre la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) de la CRUE. Además, los objetivos de este proyecto se centran en coordinar la infraestructura nacional de repositorios y garantizar su interoperabilidad según los estándares internacionales, promover la adopción del acceso abierto por toda la comunidad académica, así como visibilizar la producción científica española tanto a nivel nacional como internacional<sup>26</sup>.

Actualmente existen dos gobiernos regionales que cuentan con sus propios requerimientos sobre el depósito en abierto: la Comunidad de Madrid<sup>27</sup> y el Principado de Asturias<sup>28</sup>.

A nivel institucional, son 33 las organizaciones que han desarrollado algún tipo de declaración, recomendación u obligación en favor del acceso abierto, que se traduce en un gran impulso al respecto (Azorín Millaruelo, 2017).

---

<sup>26</sup> <https://recolecta.fecyt.es/portada?language=es>

<sup>27</sup> La Comunidad de Madrid, desde el 2009, convierte en requerimiento obligatorio la disponibilidad en un repositorio institucional los resultados de la investigación que financia.

<sup>28</sup> <https://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Acuerdo%20consejo%20gobierno.pdf>

Desde la perspectiva del contexto universitario, la European University Association (EUA), la mayor y más amplia organización que representa a universidades de 47 países europeos confirma la tendencia en pro del acceso abierto. La EUA (2017a) hace un llamamiento a un sistema más abierto de comunicación científica y reconoce el papel crucial de los líderes institucionales para liderar la transición del actual sistema editorial hacia un sistema completo de publicación en acceso abierto. Con el fin de conseguir este avance en Europa, las instituciones deben colaborar con otras universidades y/o sus Conferencias Nacionales de Rectores para implementar políticas de acceso abierto y las medidas adecuadas que fomenten la publicación de forma accesible por parte de los investigadores.

Se calcula que el 55% de las universidades europeas cuentan con una política de acceso abierto, el 24% tiene previsto desarrollarla y el 21% aún no la ha desarrollado (EUA, 2017b).

La FECYT (2017) ha formulado también sus recomendaciones para incrementar el impacto de la producción científica y la visibilidad de las universidades españolas. Estas recomendaciones apelan a la firma de la Declaración de Berlín, a la disposición de una política institucional y repositorios de acceso abierto, a la formación y promoción entre la comunidad universitaria de esa política y del depósito de acceso abierto, a la creación de servicios de soporte y asesoramiento sobre propiedad intelectual y cómo incrementar la visibilidad a nivel internacional y, por último, la creación de mecanismos para conocer el grado de cumplimiento de las políticas tanto nacionales como internacionales.

Según el estudio más reciente, realizado por REBIUN entre las 76 instituciones que forman parte de la red, en 2017 eran 36 las universidades españolas que contaban con algún tipo de política o recomendación de acceso abierto, frente a las 28 que lo tenían en 2012, y 53 instituciones de las 56 que respondieron cuentan con repositorio (REBIUN, 2017).

Una de las declaraciones más importantes fue la aprobada en 2004 por la XII Asamblea General de REBIUN en la que se insta a los autores a priorizar el envío de sus trabajos a aquellas publicaciones que sigan el modelo de acceso abierto y a no ceder totalmente sus



derechos para poder depositar copia de sus trabajos en repositorios institucionales abiertos. También se insta a las instituciones académicas y a las autoridades políticas a promover el modelo mediante una serie de iniciativas (REBIUN, 2004).

En 2009, la Universidad Politécnica de Cataluña (2009) aprobó su mandato institucional<sup>29</sup> de acceso abierto, siendo la primera a nivel nacional. En 2010 la Junta del Consejo Interuniversitario aprobó el documento marco del mandato de acceso abierto de la investigación de las universidades de Catalunya.

Hay que tener presente que la finalidad de una política de acceso abierto se debe encaminar tanto a facilitar que los investigadores depositen sus trabajos en los repositorios como a incentivar que publiquen en revistas de acceso abierto, y para ello es necesario que las universidades implementen diversas herramientas e iniciativas (Abadal y otros, 2013).

Los resultados del estudio de Abadal y otros (2013) ponían de relieve que tres cuartas partes de las universidades españolas habían desarrollado alguna acción a favor del acceso abierto a la ciencia, siendo el establecimiento de infraestructuras la opción más frecuente.

Se sintetizan en la tabla 5 los instrumentos que han ido desarrollando las universidades:

---

<sup>29</sup>

[https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Politica\\_institucional\\_acceso\\_abierto\\_UPC.pdf](https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Politica_institucional_acceso_abierto_UPC.pdf)

| Mecanismos                                                    | Instrumentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Establecimiento de infraestructuras y prestación de servicios | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación y mantenimiento de repositorios institucionales.</li> <li>- Publicación de cursos OpenCourseWare.</li> <li>- Edición de revistas en acceso abierto.</li> <li>- Creación de servicios de asesoramiento en acceso abierto.</li> </ul>                        |
| Información y difusión                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de campañas institucionales.</li> <li>- Organización de charlas y conferencias.</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| Incentivación económica                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ayudas directas para el auto-archivo en repositorios.</li> <li>- Subvención a la publicación en revistas de acceso abierto.</li> <li>- Asignaciones presupuestarias a departamentos o grupos de investigación en función de objetivos de acceso abierto.</li> </ul> |
| Coordinación institucional                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adhesión a Declaración de Berlín.</li> <li>- Establecimiento de políticas y acciones conjuntas entre instituciones.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| Reglamentación (mandatos de depósito)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mandato sobre convocatorias de investigación propias.</li> <li>- Mandato sobre tesis doctorales.</li> <li>- Mandato global (obligación de depositar todas las publicaciones de los miembros de la universidad).</li> </ul>                                          |

Tabla 5. Principales mecanismos e iniciativas universitarias a favor del acceso abierto. Fuente: Abadal y otros (2013)

### 2.6 La difusión en los proyectos de investigación

Los aspectos relacionados con la difusión de resultados de investigación cobran especial relevancia en el contexto de los proyectos de investigación. Como ejemplo, y en consonancia con las políticas europeas para la financiación de proyectos de investigación, las bases reguladoras para la concesión de ayudas públicas del Programa Orientado a los Retos de la Sociedad en el marco del anterior Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016 incluyen entre sus criterios de evaluación los planes de difusión contemplados en las propuestas presentadas (España, 2013), por lo que contar con buenas estrategias para la difusión de la investigación, principalmente en el contexto digital, se convierte en un aspecto clave a la hora de conseguir financiación.

La orientación de la investigación basada en proyectos, así como la importancia de la fase final del proceso de investigación científica relativa a la difusión digital de los resultados, hace imprescindible el conocimiento por parte de los académicos de técnicas de gestión

de proyectos de investigación que, a su vez, debería contemplar como una de sus etapas finales la comunicación y difusión digital de los resultados del proyecto. Lo que se pretende conseguir con una efectiva gestión de proyectos es la optimización de los recursos existentes agregando valor al resultado final y, por tanto, a las organizaciones ejecutoras.

La propuesta de gestión de proyectos formulada por Abadal (2004), viene determinada por las fases de análisis, definición, diseño, planificación y ejecución del proyecto (tabla 6). Esta propuesta nos parece especialmente interesante debido a que contempla como tarea de la fase de ejecución la difusión y promoción del proyecto y sus resultados. Para el autor Abadal (2004: 63), “es el colofón de cualquier proyecto ya que, una vez finalizado, hay que darlo a conocer a las personas y organizaciones a las que puede ser útil”.

El hecho de que los proyectos sean temporales no significa que los productos, servicios o resultados que producen lo sean. En este sentido, para los proyectos de investigación la difusión y promoción de los resultados resulta fundamental.

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| <b>Análisis</b>                                              |
| – Análisis interno                                           |
| Análisis de la organización                                  |
| Descripción de la situación actual                           |
| Identificación de las necesidades                            |
| – Análisis externo                                           |
| <b>Definición</b>                                            |
| – Descripción                                                |
| – Objetivo general                                           |
| – Objetivos específicos                                      |
| <b>Diseño</b>                                                |
| – Aspectos metodológicos                                     |
| – Aspectos documentales                                      |
| – Aspectos tecnológicos                                      |
| – Aspectos legales                                           |
| <b>Planificación</b>                                         |
| – Especificación de las tareas o actividades                 |
| – Organización de las tareas en la secuencia lógica adecuada |
| – Previsión de los recursos humanos                          |
| – Previsión de los recursos tecnológicos                     |
| – Previsión de los recursos económicos                       |
| <b>Ejecución</b>                                             |
| – Control y seguimiento                                      |
| – El equipo del proyecto                                     |
| – Evaluación                                                 |
| – Difusión y promoción                                       |
| – Documentación                                              |

Tabla 6. Ciclo de vida de un proyecto. Fuente: Abadal (2004)

La concepción estratégica de la gestión de proyectos se basa en conceder mayor importancia a la gestión de la comunicación, que se trata en la literatura como un aspecto individual pero integral del ciclo de vida del proyecto.

En cualquier caso, “la comunicación interna y externa de un proyecto debería ser planificada y organizada” (Alam y Gühl, 2016: 29) y, por ello, la creación de un plan de comunicación se convierte en una estrategia ineludible. Además, subrayan la importancia de utilizar herramientas de comunicación inusuales para promocionar el proyecto, como técnicas de *marketing* y herramientas innovadoras.

Para Note (2016) el plan de comunicación es una parte vital del proceso y permite mantener informados a los interesados sobre el proyecto a lo largo del proceso. La comunicación ocurre a lo largo del ciclo de vida del proyecto y los métodos de comunicación varían según el tipo y la audiencia (Note, 2016). Asimismo, es necesario

usar tantas formas de comunicación como sea posible, desde reuniones hasta la creación de páginas web y el uso de redes sociales.

Sponselee (2016) resumió en seis las ventajas del uso de las redes sociales en la gestión de proyectos: permiten disponer de información en tiempo real sobre el proyecto, dan soporte al desarrollo iterativo e incremental de los proyectos, mejoran de forma eficiente los proyectos, simplifican el trabajo a distancia, facilitan el *branding* y estimulan la creación de contenido.

La importancia de la difusión en los proyectos de investigación descansa en la propia naturaleza de la ciencia. López Yepes (2010) determina que la ciencia es un proceso de comunicación mediante el que el productor de la investigación científica permite la difusión de los resultados para que un usuario o nuevo investigador pueda aprovechar el contenido como fuente para la realización de su trabajo que también se difundirá y así sucesivamente en una cadena sin fin. Al mismo tiempo, el conocimiento científico exige publicidad, pues un descubrimiento no se da por concluido realmente hasta que las partes interesadas tienen constancia.

Como se ha expuesto al principio del capítulo, la importancia de la formulación de planes de difusión se materializó en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica. Pero es importante advertir que las decisiones en el contexto nacional se rigen por las normas comunitarias sobre la materia, en consonancia con el esquema de la Unión Europea reflejado en el Programa Marco de Investigación, Desarrollo e Innovación denominado Horizonte 2020.

Para la presentación de propuestas en Horizonte2020 se debe prestar especial atención al plan de difusión y explotación de los resultados del proyecto, así como a la gestión del conocimiento generado en el mismo. “La difusión de resultados del proyecto es considerada por la Comisión Europea como una de las actividades más importantes del mismo y debe iniciarse desde la primera fase del proyecto” (MINECO, 2014: 87), aunque el plan también se deberá presentar en los informes intermedios de seguimiento, recogiendo las actividades de difusión del proyecto (conteniendo datos sobre el tipo de actividad, objetivo, fecha, etc.) y resultados obtenidos hasta la fecha.

La Fundación Botín, con el objetivo de ayudar y facilitar recomendaciones a los investigadores españoles, elaboró una serie de guías para preparar y presentar mejores propuestas en Horizonte 2020 (H2020). Concretamente, una de ellas está dedicada a la explotación y difusión de resultados (figura 12), confirmando la importancia de este aspecto en los criterios de evaluación para la obtención de financiación. En la misma se especifica que el objetivo clave de un plan de difusión es transferir el conocimiento útil y utilizable a todas las partes interesadas, incluidos la comunidad investigadora, los profesionales, la sociedad, etc., creando estrategias de difusión específicas (Fundación Botín, 2016).

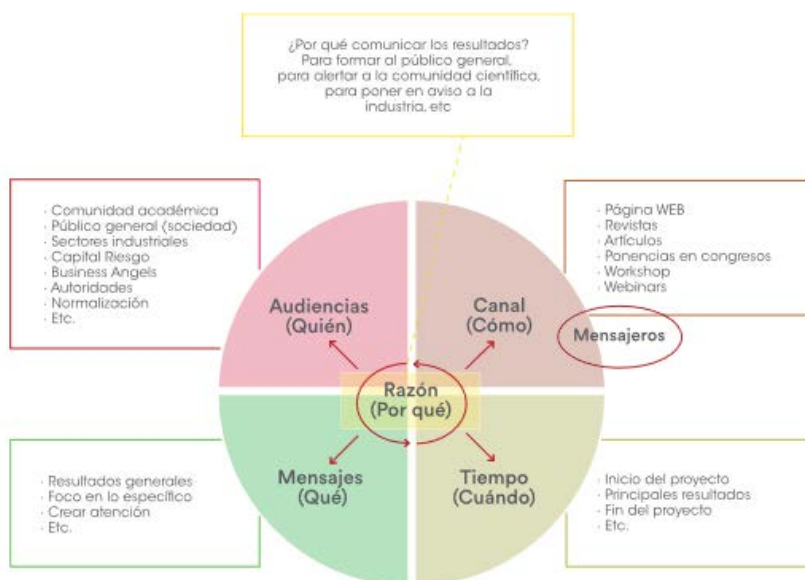


Figura 12. Aspectos clave del plan de difusión. Fuente: Fundación Botín (2016)

Identificada la audiencia, hay que seleccionar los canales más adecuados, para lo cual la utilización de varias vías de comunicación parece una estrategia acertada. Según Abadal (2004), la creación de un sitio web dedicado es muy habitual debido a su gran alcance y posibilidad de ofrecer información actualizada.

En definitiva, la “planificación de estrategias adecuadas de difusión, comunicación, participación e intercambio de conocimiento, incluyendo el uso de estrategias de explotación que evidencien que los resultados se orientan a las necesidades de los usuarios

## CAPÍTULO 2. LA DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

y/o beneficiarios finales” (Fundación Botín, 2016: 46) es uno de los factores clave para la generación del impacto esperado.

|            | Plan de gestión de datos                                    | Estrategia de publicaciones                      | Plan de comunicación                                        | Plan de diseminación y explotación                  |
|------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Objeto     | Datos científicos                                           | Artículos científicos                            | El proyecto y sus resultados generales                      | Resultados generales, productos, servicios, métodos |
| Audiencia  | La comunidad científica                                     | La comunidad científica                          | Sociedad, industria y stakeholders                          | Usuarios, stakeholders e industria                  |
| Calendario | Desde el inicio del proyecto                                | Desde el inicio del proyecto                     | Desde el inicio del proyecto                                | Antes de finalizar el proyecto                      |
| Contenido  | Formatos, gestión, mantenimiento, estrategia para compartir | Gestión, revistas, congresos, compatibilidad IPR | Marketing, publicidad, relaciones públicas, on-line         | Gestión del IPR, plan de negocio, estandarización   |
| Canales    | Repositorio de datos                                        | Revistas, repositorios (open Access) congresos   | Manual de identidad, web, relaciones con los medios, ferias | Comercialización, transferencia                     |

Figura 13. Contenido de los planes de comunicación y difusión. Fuente: Fundación Botín (2016)

## **CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL**

### **3.1 Ciencia 2.0**

#### **3.1.1 Web 2.0/web social: definición, filosofía y características**

Las tecnologías y servicios de la web 2.0 tienen un carácter fundamentalmente participativo, mediante los que “los usuarios pueden relacionarse de forma sencilla y abierta con otras personas, compartir recursos y comunicarse de forma inmediata y simultánea” (REBIUN, 2010: 3). La importancia concedida a los usuarios de la red como agente fundamental de generación y consumo de contenidos digitales ha dado lugar a la denominación de la web 2.0 como web social.

Fue en 2004 cuando Tim O'Reilly acuñaba el término web 2.0 para referirse a una revolución de nuevos servicios en la red. En última instancia, la web social se vincula a la asunción de una actitud y una filosofía.

En consonancia con otras propuestas (Arroyo Vázquez, 2007; O'Reilly, 2005) resumimos la filosofía y características de la web social en cinco puntos:

- Carácter público y abierto, ya que cualquier persona puede participar y usar los servicios de forma sencilla e intuitiva.
- Canales de comunicación diseñados de forma que el flujo comunicativo sea multidireccional, que se produzca en todas las direcciones y permitan la participación de dos o más usuarios.
- Participación y colaboración de los internautas.
- Colectividad: compartir recursos y conocimiento de manera que otros puedan beneficiarse de ellos. Muchos de los contenidos se comparten bajo licencias de uso que permiten su reutilización.
- Conectividad: posibilidad de interactuar con múltiples dispositivos y desde distintos puntos geográficos.



En la web 2.0 el usuario es el centro de la información y es generador de contenidos. Se produce entonces un cambio en la forma de entender Internet: se promueve la difusión abierta de contenidos y la implicación del usuario (Gallego, 2010).

Según Torres-Salinas y Cabezas-Clavijo (2008) los servicios, herramientas y plataformas que se crean en el contexto de la web 2.0 facilitan la generación, publicación e intercambio de contenidos en múltiples formatos (videos, fotografías, audio, texto) por parte de los usuarios, sin que estos tengan que poseer competencias digitales avanzadas y, por tanto, están pensadas para su uso por la gran masa de usuarios. Asimismo, fomentan la interacción entre ellos mediante sistemas de comentarios, sindicación de contenidos (RSS) y, en definitiva, opciones que invitan a la participación y a la retroalimentación infinita mediante opiniones, experiencias, gustos, intereses, etc. de los usuarios.

Los *social media* comprenden una amplia gama de plataformas y tecnologías, tales como herramientas para compartir contenido multimedia, blogs/microblogs, marcadores sociales, comunidades virtuales/online, redes sociales o mundos virtuales. Estas herramientas, complementarias entre sí, proporcionan a los usuarios diversas formas de interactuar, así como compartir información y conocimientos con amigos y con el público Ngai y otros (2015).

A continuación, se describen los principales tipos de plataformas y tecnologías digitales, basadas en la clasificación de Ngai y otros (2015):

**Blogs:** son definidos como un “sitio web o parte de él actualizado permanentemente donde se recopilan por orden cronológico escritos personales de uno o varios autores sobre temas de su interés, y en el que se recogen también los comentarios enviados por sus lectores” (Moliner, 2007). Los autores publican sus escritos o información normalmente entorno a una temática específica y, en principio, para el público en general. Blogger o Wordpress son ejemplos de este tipo de plataformas.

**Microblogs:** esta tecnología es ampliamente utilizada con el objetivo de compartir información sobre intereses y actividades diarias con otras personas. Las publicaciones

de estas plataformas suelen ser breves y efímeras, ya que los mensajes se reemplazan rápidamente. Twitter es una de las herramientas más conocidas.

Marcadores sociales: proporcionan servicios para compartir favoritos de los contenidos existentes en la web. Mediante etiquetas y de forma colaborativa se puede categorizar el contenido. Algunos ejemplos son Delicious o Pinterest.

Redes sociales: el objetivo principal es la construcción de relaciones sociales y el intercambio de intereses entre usuarios con vínculos comunes.

Las redes sociales son “herramientas telemáticas de comunicación que tienen como base la web, se organizan alrededor de perfiles personales o profesionales de los usuarios y tienen como objetivo conectar secuencialmente a los propietarios de dichos perfiles mediante categorías, grupos, etiquetados personales, etc., ligados a su propia persona o perfil profesional” (Castañeda y Gutiérrez, 2010: 18).

Algunos ejemplos son Facebook, LinkedIn y Google Plus+. El uso de este tipo de herramientas se ha generalizado rápidamente en la vida diaria de las personas Ngai y otros (2015), de las empresas y de las organizaciones. Por tanto, el término usuario, entendido como el titular de un perfil en estas plataformas, puede estar referido a una persona a modo individual o asociado a una entidad (empresa, organización, asociación, etc.).

La mayoría de las redes sociales se caracterizan por la posibilidad de compartir contenido multimedia (*social media sharing*): permiten a los usuarios cargar, organizar y compartir contenido multimedia con personas y/o comunidades seleccionadas. El contenido multimedia se refiere a videos, audio y fotos. Algunos de los ejemplos más populares serían YouTube, Instagram o Flickr.

Sitios web: conjunto de páginas conectadas entre sí que contienen información sobre un tema en particular. La finalidad de un sitio web puede ser de diversa naturaleza, desde informativa hasta constituir una plataforma para el comercio electrónico. Por tanto, los sitios web pueden pertenecer a un individuo, una empresa, una institución o al gobierno. Aunque los sitios web no se suelen incluir en la clasificación de los social media, es importante advertir que las herramientas sociales se basan en la tecnología básica de los sitios web (lenguajes de programación, por ejemplo) y en la integración de entornos dinámicos para facilitar la interacción y colaboración de sus usuarios.

Asimismo, es común que los sitios web dejen de ser escaparates estáticos e integren características sociales como los blogs, la vinculación con las redes social o la posibilidad de publicar comentarios, opiniones, etc. por parte de los lectores (figura 14).

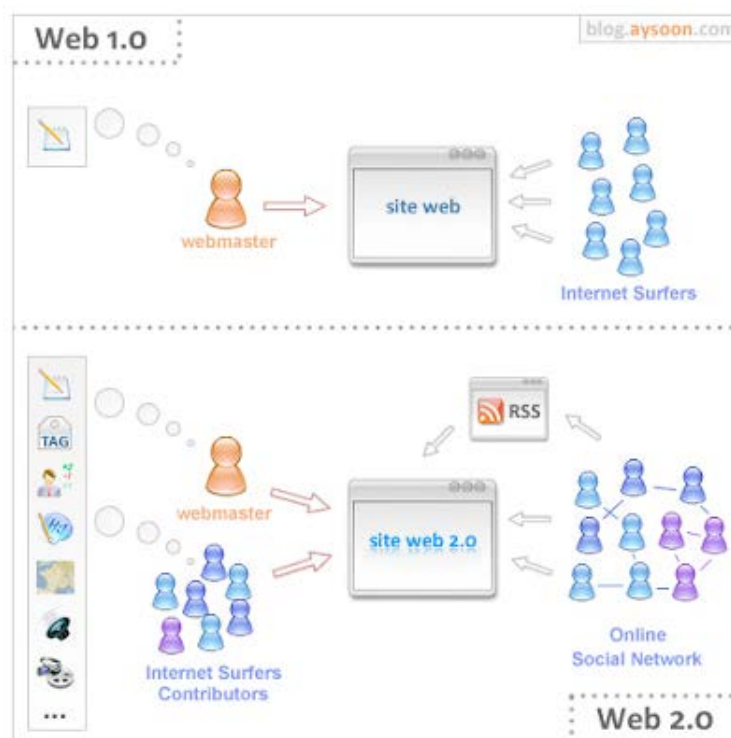


Figura 14. Web 1.0 y web 2.0. Fuente: Frédéric Cozic (2007)

Una de las razones del éxito de la web social reside en que su filosofía y las características de sus servicios son aplicables tanto para su uso personal como a cualquier sector profesional. De este modo, su aplicación ha evolucionado gradualmente hasta convertirse en un óptimo canal de comunicación para conocer y conectar con la audiencia. Por tanto, empresas e instituciones, tanto públicas como privadas, los han integrado en su gestión para promover sus servicios y/o productos, así como su imagen corporativa y reputación (Bonsón y Flores, 2011).

Por este motivo, la creación de herramientas con las características propias de la web 2.0 y su utilización en diversos ámbitos, hace que estos sean adjetivados con la etiqueta 2.0. Así, se habla, entre otros, de educación 2.0, empresa 2.0, biblioteca 2.0 (Arroyo Vázquez, 2007) y ciencia 2.0.

### 3.1.2 Definición y características de la ciencia 2.0

Tanto Internet como las tecnologías sociales asociadas a la web han enriquecido el modelo tradicional de comunicación científica, dando paso a nuevos movimientos como la ciencia abierta o la ciencia 2.0.

Las características de la denominada ciencia abierta, basadas en la actitud abierta de las diferentes fases y procesos que intervienen en el desarrollo de una investigación, son necesarias para contextualizar el concepto de ciencia 2.0.

Para Bartling y Friesike (2014) la ciencia 2.0 se refiere a toda la cultura científica, incluida la comunicación científica, que emplea las funciones de la web 2.0. A través de Internet y de la web 2.0, la ciencia puede convertirse en una ‘ciencia más abierta’, lo que significa que los investigadores puedan compartir los resultados, las ideas y los datos de forma más inmediata y con mayor alcance. De este modo, la ciencia 2.0 permite la ciencia abierta, pero no implica necesariamente que ocurra esa apertura, principalmente por motivos culturales (los científicos todavía están muy interesados en la publicación de sus resultados) y legales (Bartling y Friesike, 2014).

La Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN, 2010) define la ciencia 2.0 como “la aplicación de las tecnologías de la web social al proceso científico” (2010: 5).

Así, a la expansión de las redes sociales digitales generales y profesionales (Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn, etc.) se sumaron las redes sociales científicas<sup>30</sup> (Mendeley, ResearchGate, Academia.edu. etc.) y las plataformas de identidades (Orcid, ResearcherID, etc.) generando literatura científica sobre su utilidad para el ámbito académico y la investigación, la confrontación de las métricas tradicionales y las alternativas, la conveniencia de promover su uso adecuado, la teoría de la gratificación

---

<sup>30</sup> Como aclaran González-Díaz; Iglesias-García; Codina (2016), estas redes no tienen una única denominación. Por ejemplo, Martorell-Fernández y Canet-Centellas (2013) las llaman redes sociales académicas, Arriaga-Méndez, Minor-Jiménez y Pérez-Cervantes (2012) redes de investigación, y Campos-Freire (2013) redes sociales digitales científicas (RSDC).

de su uso o sobre los riesgos de manipulación científica (Campos-Freire y Rúas-Araújo, 2016).

Partiendo de las premisas expuestas por expertos en la materia, que declaran que la ciencia es colaboración y comunicación (Codina, 2009) y que la comunicación es el corazón de la ciencia (Waldrop, 2008), no es de extrañar que la web 2.0 y, en general, las plataformas y herramientas digitales, hayan sido adoptadas por las actividades académicas y de investigación, así como la aparición y aplicación progresiva de las redes sociales digitales académicas. “El concepto de red social, en el contexto de la ciencia 2.0, debe entenderse como la comunidad científica que emplea tecnologías participativas para el intercambio de información” (REBIUN, 2010: 6), mediante las cuales los académicos pueden compartir y difundir los resultados de forma inmediata y ante una amplia audiencia (Bartling y Friesike, 2014). Parece evidente que la colaboración durante la investigación y la comunicación de los resultados pueden mejorar con el uso de instrumentos como las redes sociales (Codina, 2009).

Entre julio y septiembre de 2014, la Comisión Europea (2015) llevó a cabo una consulta pública sobre ciencia 2.0. La consulta pretendía recabar las opiniones de una amplia muestra de partes interesadas (universidades, organismos de investigación, organismos de financiación de la investigación, bibliotecas, sociedades científicas, editores e intermediarios y empresas en campos relacionados con la ciencia) de todo el panorama de la investigación de la UE, así como comprender mejor el impacto potencial de la ciencia 2.0 y las intenciones en el desarrollo de políticas.

La mayoría de los encuestados coincidieron en que la ciencia 2.0 supone la creación de oportunidades a nivel individual e institucional, principalmente relacionadas con una mayor difusión e intercambio de los resultados de la investigación (95% de los encuestados), así como la posibilidad de diseñar una investigación responsable y colaborativa (86%). La encuesta también reveló que la ciencia 2.0 ayuda a fomentar la transparencia en las decisiones de financiación y a reducir los casos de malas praxis en el ámbito de las publicaciones académicas.

Sin embargo, a pesar del acuerdo sobre los beneficios de la ciencia 2.0, para la Liga de Universidades de Investigación Europeas (LERU) el concepto es poco conocido en las universidades europeas y, por tanto, es necesario y fundamental un cambio cultural para

que las instituciones y la comunidad académica acepten los beneficios e integren las actividades de la ciencia 2.0 en sus flujos de trabajo.

### **3.1.3 Tecnologías 2.0 en el proceso investigador**

Según REBIUN (2010), las aplicaciones de la web social a la investigación se pueden agrupar en tres grandes bloques: compartir la investigación, compartir los recursos y compartir los resultados.

El primer grupo integraría las tecnologías participativas que permiten compartir el desarrollo de una investigación, ya se trate de redes sociales específicas, bases de datos académicas o servicios de apoyo a la investigación.

El segundo conjunto hace referencia a las herramientas y servicios que permiten a los investigadores gestionar la información bibliográfica, así como compartir esos recursos de información con el resto de los usuarios: referencias bibliográficas, favoritos, conjuntos de datos, etc.

Por último, existe un tercer grupo de aplicaciones destinadas a compartir de forma abierta los resultados de una investigación y a difundir las publicaciones. Este conjunto se relaciona con los servicios de promoción de información gracias a su gran capacidad de redifusión: webs, blogs, wikis, redes sociales o repositorios.

Aunque las plataformas digitales proporcionan ciertas métricas, principalmente relacionadas con la difusión de los trabajos (descargas, lecturas, citas, etc.), a los tres grupos precedentes habría que añadir un cuarto conjunto compuesto por los denominados agregadores web de impacto social, que rastrean diversos recursos de la web social y proporcionan varios tipos de impacto para autores o publicaciones (Adie y Roe, 2013; Cave, 2012; Chamberlain, 2013; Priem y otros, 2011 citados en Mas-Bleda y Aguillo, 2015).

Teniendo en cuenta que las tecnologías sociales soportan principalmente la colaboración y la difusión del conocimiento, no es de extrañar que los académicos las exploren y las incorporen en su actividad profesional (Nández y Borrego, 2012).

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

Interesados en la forma en que la información se crea, se comparte y se procesa en el ámbito académico, y siguiendo la filosofía de que son los propios investigadores los que promueven los cambios en el panorama de la comunicación académica mediante la adopción y uso de las diversas herramientas en sus flujos de trabajo, Kramer y Bosman (2016) realizaron una encuesta internacional<sup>31</sup> con el propósito de conocer qué herramientas, con las características propias de la web social, están utilizando los investigadores en las diferentes fases que conforman un proceso-tipo de investigación.

Con el fin de controlar y clasificar la abundancia y variedad de herramientas, crearon un modelo de proceso de investigación dividido en siete grandes fases y una serie de actividades en las que podrían ser de aplicación las herramientas digitales.

A continuación, se muestra una adaptación del modelo mencionado, formado por 7 fases y 29 actividades principales (tabla 7):

| FASES     | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preparar  | Gestión del proyecto<br>Definición de prioridades, ideas, colaboraciones<br>Financiación / Contrato                                                                                                                                                                       |
| Descubrir | Buscar (literatura, datos, patentes, código)<br>Obtener acceso<br>Recibir alertas / recomendaciones<br>Gestionar las referencias bibliográficas<br>Leer y revisar<br>Resumir, anotar, etiquetar (durante y después de la lectura)                                         |
| Analizar  | Experimentar, recolectar y extraer datos<br>Compartir anotaciones, protocolos y flujos de trabajo<br>Procesar y evaluar                                                                                                                                                   |
| Redactar  | Visualizar<br>Escribir<br>Citar<br>Traducir                                                                                                                                                                                                                               |
| Publicar  | Identificación única de autores<br>Seleccionar el medio de comunicación: revistas, monografías, actas<br>Revisión por pares<br>Depósito de versiones preprint y postprint (comentarios/recomendaciones)<br>Publicación científica<br>Depositar y compartir datos / código |
| Difundir  | Presentación oral de resultados<br>Depositar en abierto las publicaciones<br>Depositar y compartir posters / presentaciones<br>Compartir y promocionar las publicaciones                                                                                                  |
| Evaluar   | Medir el impacto de la producción<br>Evaluación del investigador o grupo de investigación<br>Gestión del entorno digital (identidad y reputación)                                                                                                                         |

Tabla 7. Fases y actividades de un proceso de investigación. Fuente: Adaptado y traducido de Kramer y Bosman (2016)

<sup>31</sup> <https://101innovations.wordpress.com/survey-2015-2016/>

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

A partir de los resultados obtenidos mediante la encuesta, que tuvo una participación de más de 20.000 investigadores de todo el mundo, Kramer y Bosman (2016) clasificaron las herramientas más populares e innovadoras que los investigadores utilizan en cada una de las fases de la investigación. Hay que tener presente que las funcionalidades de determinadas herramientas hacen posible que sean de utilidad en una o más fases (figura 15).

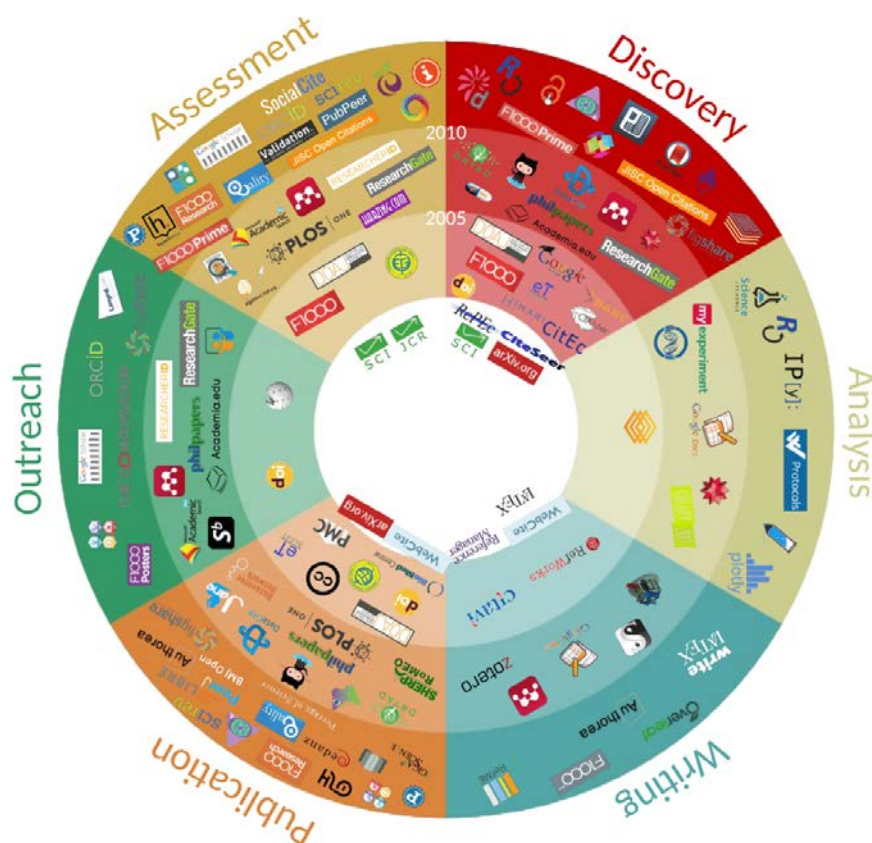


Figura 15. 101 herramientas innovadoras en 6 fases del flujo de trabajo de una investigación (< 2000-2015). Fuente: Kramer y Bosman (2016)

A pesar de que se trata de una selección, la figura anterior ilustra perfectamente la amplia oferta y variedad de herramientas existentes; estas pueden ser usadas en todas las fases del ciclo de investigación, desde la búsqueda y recuperación de recursos de información hasta la publicación y difusión de la producción científica.

Son muchos los trabajos que existen acerca del uso que los académicos hacen de las plataformas digitales. Kjellberg, Haider y Sundin (2016) realizaron una revisión de la



literatura existente sobre el tema en el periodo 2004-2014 con el objetivo de resumir y clasificar el conocimiento previo para identificar tendencias y áreas relevantes de estudio. Una de las principales conclusiones es que el uso de los medios digitales de comunicación se investiga desde diferentes perspectivas y utilizando diferentes métodos, principalmente cuantitativos, por lo que es complejo sistematizar el conocimiento previo sobre el tema. El campo está en desarrollo y existe una clara tendencia a publicar más estudios en los últimos años.

A pesar de la rica producción bibliográfica sobre el tema, muchos estudios aportan información cuantitativa acerca del uso y adopción de los social media para apoyar las actividades de investigación de manera más general (Gu y Widen-Wulff, 2011; Haustein y otros, 2014; Keller y otros, 2014; Nicholas y otros, 2014; Wilson y Starkweather, 2014; Ortega, 2016; Rodríguez-Fernández y otros, 2018), o sobre la presencia de determinados colectivos en alguna plataforma digital de forma específica (Shema, Bar-Ilan y Thelwall, 2012; Thelwall y Kousha, 2014; Nández y Borrego, 2013; Jeng y otros, 2012; Holmberg y Thelwall, 2014; Haustein y otros, 2014; Miguel y otros, 2018).

Para poder entender el uso que se hace de las plataformas digitales en relación con el ciclo de vida de la investigación, nos parece importante incidir en la distinción entre publicar y difundir como dos fases muy relacionadas, pero diferentes. Si bien en el modelo tradicional aparecen difuminadas o podrían considerarse como una única fase, en este nuevo contexto la fase de difusión se caracteriza por el uso del entorno digital para visibilizar y promocionar la producción científica, la actividad profesional (experiencia, proyectos, etc.) y, en general, los logros académicos. Podríamos decir, entonces, que la difusión de los hallazgos y resultados de una investigación se corresponde con el concepto tradicional de publicación científica, mientras que la difusión en el contexto digital se relaciona directamente con la visibilidad del conjunto de publicaciones, comúnmente denominado producción científica, y la posibilidad de acceder al texto completo, al menos, de forma gratuita (acceso abierto gratuito).

Es en este nuevo contexto donde el acceso abierto cobra un papel fundamental. Además de ser un requisito indispensable en muchas de las convocatorias de financiación de proyectos, publicar en acceso abierto (vía dorada) o adoptar las medidas adecuadas para

hacer disponibles en abierto los textos completos de la producción científica (vía verde, mediante el depósito en repositorios institucionales o temáticos) es condición indispensable para su posterior difusión y promoción en el contexto digital.

En este sentido, estamos de acuerdo con que el modelo tradicional de comunicación académica, entendido como el proceso global de una investigación, ha sufrido una profunda transformación debido al surgimiento del movimiento sobre acceso abierto y de las plataformas digitales.

A pesar de la irrupción de nuevos canales digitales de comunicación en el ámbito académico e investigador, para Bartling y Friesike (2014) los investigadores no abandonan los canales clásicos de comunicación científica como serían las revistas (fase de publicar), sino que los complementan con las herramientas modernas de comunicación (fase de difusión).

Los resultados del estudio llevado a cabo por Jamali, Nicholas y Herman (2015) confirman esta tendencia, pues revelan que las actividades tradicionales relacionadas con la difusión de resultados de investigación, entre las que se incluyen la publicación de los resultados en revistas, son las mejor consideradas por los académicos en relación con su reputación.

Debido a las características intrínsecas de la ciencia relacionadas con la comunicación, al contexto normativo de referencia, así como al propio interés de los académicos por visibilizar sus logros académicos, con la consiguiente mejora de la identidad y reputación digital (Meishar-Tal y Pieterse, 2017), son las herramientas relacionadas con la difusión de la producción científica, concretamente las redes sociales digitales, las que poseen mayor popularidad y aceptación. Este hecho se refleja en la literatura como un aspecto de constante interés (por ejemplo: Kjellberg, Haider y Sundin, 2016; Nández y Borrego, 2013).

La difusión conecta directamente con la aspiración de reputación y reconocimiento profesional. Estos conceptos provenientes del campo del *Marketing* son asimilados en el

contexto académico debido a los beneficios y posibilidades que esta disciplina puede aportar a un entorno donde la comunicación es un elemento fundamental.

## **3.2 El *marketing* en entornos académicos**

### **3.2.1 Conceptos de *marketing***

Definir el *marketing* no es sencillo puesto que tal disciplina ha sufrido una profunda evolución desde su aparición y aplicación en un contexto estrictamente empresarial, en el que predomina de forma exclusiva la relación de intercambio económico, hasta su concepción actual, más integradora, con aplicabilidad a otros contextos y caracterizada por el uso de Internet y todo tipo de estrategias digitales.

Una de las definiciones más populares es la de la American Marketing Association (2013) que define el *marketing* como “la actividad, el conjunto de instituciones y los procedimientos existentes para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los consumidores, clientes, socios y la sociedad en general”.

Para Keller y Kotler (2016), el *marketing* trata de identificar y satisfacer las necesidades humanas y sociales de manera rentable.

En última instancia, el *marketing* representa un pensamiento, un paradigma, una filosofía y una aproximación (Polese y Gummesson, 2017).

Hay que tener presente también la definición que se deriva del propio término. Mientras que “market” hace referencia al mercado, el sufijo “ing” denota movimiento, por lo que la definición del propio término ‘moverse en el mercado’ evidencia perfectamente el significado inicial de *marketing*. En este caso, el mercado hace referencia al marco en el que se producen las relaciones de intercambio, ya sean de productos, de servicios o de información. El *marketing* promueve los procesos de intercambio, con el fin de lograr la satisfacción de todas las partes que intervienen en ellos.

En su concepción más tradicional, el *marketing* se centraba en el producto y la búsqueda de métodos para fabricar más, usando los medios de comunicación convencionales

(televisión, radio, etc.) para conseguir más ventas. Es el conocido como *marketing* 1.0. Sin embargo, por diversos motivos entre los que cabe citar la penetración de Internet y el incremento de la competencia debido al progresivo crecimiento del tejido empresarial, el *marketing* ha evolucionado y ha pasado de centrarse en la producción a enfocarse en las personas. Se conoce como *marketing* 2.0 a las actividades encaminadas a identificar, conocer y satisfacer las necesidades de la sociedad, así como la aplicación de estrategias cuyo objetivo principal consiste en conectar con la audiencia.

Es indiscutible que el contexto digital y el surgimiento de las tecnologías denominadas ‘sociales’ han sido el motor para la conformación de este nuevo paradigma, cuya diferencia radica en el modo y las estrategias usadas para alcanzar los objetivos deseados. Tanto es así que algunas teorías afirman que la aparición y desarrollo de las tecnologías 2.0 son una evolución de *marketing* digital, ya que permiten obtener de un modo simple la información deseada de la sociedad, detectar necesidades y conectar con el público objetivo<sup>32</sup> (*target*) para generar las relaciones de intercambio.

El hecho de situar a las personas como el eje central de actuación, sumado a las posibilidades de las plataformas digitales, ha promovido el desarrollo del *marketing* de servicios y su diversificación en sectores no lucrativos, creando nuevas tipologías de *marketing* como serían el *marketing* cultural, el *marketing* social o el *marketing* bibliotecario.

Para cumplir con su función, el *marketing* se divide en estratégico y operativo, dos enfoques diferentes pero complementarios.

Proctor (2000) define el *marketing* estratégico como el proceso de análisis tanto de los elementos que conforman el entorno de las organizaciones (mercado, competencia...) como los aspectos internos (recursos humanos, económicos...), para posteriormente elaborar estrategias y diseñar las acciones que conformarán el *marketing* operativo.

“Una estrategia es un plan que integra los principales objetivos, políticas, decisiones y orden de acción de una organización como un todo coherente. Puede aplicarse a todos los niveles de una organización y relacionarse con cualquiera de las áreas funcionales de la

---

<sup>32</sup> Segmento o segmentos de un mercado que se convierten en objetivo para las acciones de *marketing*.

gestión” (Proctor, 2000: 1). A diferencia del *marketing* operativo, las estrategias del *marketing* estratégico tienen un alcance temporal a medio o largo plazo.

El *marketing* del siglo XXI sostiene que la clave para alcanzar los objetivos de las organizaciones consiste en identificar las necesidades y deseos del público objetivo y en ser más efectivos que los competidores a la hora de crear y ofrecer valor.

En este sentido, una de las estrategias que se ha consolidado como fundamental para las empresas y organizaciones es el posicionamiento de la marca, conocido más comúnmente en la literatura por el término inglés *branding*, que consiste en el proceso de creación de una marca mediante un método.

La AE BRAND (Asociación Española de Empresas de *Branding*) define el *branding* como la gestión inteligente, estratégica y creativa de todos aquellos elementos diferenciadores de la identidad de una organización (tangibles o intangibles) y que contribuyen a la construcción de una promesa y de una experiencia de marca distintiva, relevante, completa y sostenible en el tiempo.

A su vez, la marca es el “nombre o símbolo, y sus atributos tangibles y emocionales, cuyo objetivo es identificar los bienes o servicios de una empresa para diferenciarlos de sus competidores” (Seetharaman y Gunalan, 2001: 243). Para Keller (2009) una marca son todos los pensamientos, sentimientos, percepciones, imágenes, experiencias, etc. que la empresa genera en la mente de los consumidores (individuos y organizaciones).

Diversos autores sostienen que la creación y el mantenimiento de una marca es fundamental en el actual entorno de intensa competitividad, con el fin de que los consumidores y usuarios perciban la organización como sello de calidad (Seetharaman y Gunalan, 2001), de garantía (Kapferer, 1997) y de confianza (Campbell, 2002). El concepto de marca ha evolucionado en el tiempo y, en la actualidad, se asocia a la reputación y al reconocimiento (Merz, He y Vargo, 2009).

Encontramos, por tanto, otros términos asociados a los conceptos de *branding* y marca. Nos referimos a los conceptos de identidad y reputación. Conviene aclarar que en la literatura no hay una opinión consensuada acerca de las diferencias o similitudes entre los

diversos conceptos. Existe un amplio debate académico al respecto y, por tanto, es posible encontrarlos utilizados como sinónimos o definidos mediante ciertas diferencias entre ellos (Melewar y Jenkins, 2002).

En relación con la perspectiva de la presente tesis doctoral, se aplicarán dichos términos con sus características diferenciadoras, teniendo en cuenta la traba polisémica que dificulta la normalización conceptual.

La identidad estaría compuesta por la información y los elementos (apariencia e identificación) que permiten reconocer a una organización de una manera diferenciadora y duradera (Whetten y Mackey, 2002). La identidad responde a la pregunta ‘¿Quiénes son?’ (Ruiz, Gutiérrez y Esteban, 2012) y es la consecuencia del esfuerzo que realizan las organizaciones para ser identificadas y reconocidas de forma inequívoca. Por consiguiente, debería ser una estrategia nuclear del *branding*.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, la reputación es la opinión, consideración, prestigio o estima en que se tiene a alguien o a algo. Es, por tanto, la percepción que los demás tienen de nosotros (Leiva-Aguilera, 2012) y la impresión que genera la marca (Gómez Díez, 2017).

La reputación es un elemento diferenciador y, por tanto, una fuente de ventaja competitiva y estratégica en la medida en que constituye un elemento diferenciador y una señal de calidad (Varey, 2008).

La consultora Branward define la reputación como “el prestigio consolidado que una marca logra ante todos sus *stakeholders* por las acciones que lleva a cabo a lo largo del tiempo, que se forma a raíz de sus interacciones en el mundo off / on line y que contempla diferentes datos sobre ella, creados y publicados por la marca o por terceras personas”. La reputación sería el resultado final del proceso de gestión de la marca (*branding*).

El *branding* y la reputación corporativa están intrínsecamente ligados al campo de la comunicación y difusión de la información. La comunicación y la información en un entorno organizativo se enmarcan en el ámbito del *marketing* (Karmark, 2008).

El *branding* o gestión de marca, como concepto procedente y asociado al ámbito empresarial, ha sido adoptado progresivamente por otros sectores profesionales hasta su desarrollo en el terreno personal en referencia a la persona y a su faceta profesional (Bustínduy, 2012).

Aunque el término *personal branding* fue acuñado en 1997 por Tom Peters en su artículo “The Brand Called you” de la revista Fast Company (Bustínduy, 2012), se trata de un concepto de actualidad y en auge impulsado por el desarrollo de nuevas herramientas digitales de comunicación en relación con los beneficios derivados de su uso.

Pérez Ortega (2014: 3) define el *personal branding* como “un método, sistema o proceso planificado para conseguir que la gente te conozca, sepa lo que haces y obtengas el reconocimiento que mereces. Y el resultado de ese proceso es la marca personal”.

En esa misma línea, otros autores recogen en sus definiciones sobre *personal branding* el proceso de creación de una percepción o emoción de los demás hacia uno mismo (Deckers, 2013; McNally, 2011).

Por tanto, el término *personal brand* se corresponde con el de ‘marca personal’, entendida como el objetivo y resultado final del *personal branding*. Se asume, por tanto, que se trata de un proceso y que, por consiguiente, necesita un método o procedimiento que permita desarrollar de forma eficaz la gestión de marca. En este sentido, y en la línea de las clásicas 4P del *marketing mix*, Pérez Ortega (2014) desarrolla el modelo de las 6P: propósito, personalidad, público, producto, posicionamiento y promoción. El mismo autor hace referencia a otros modelos, como el de la consultora Soymimarca denominado “Iceberg de la marca personal” y que se compone de tres etapas: autoconocimiento, estrategia personal y visibilidad. Por otro lado, el autor Javier García Barros concibe el *personal branding* como un proyecto y defiende las fases de este (inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, cierre) para la gestión de la marca personal (Pérez Ortega, 2014).

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

---

Para cualquiera de los tres modelos, el *personal branding* es un proceso integral que abarca desde la reflexión inicial sobre uno mismo hasta la comunicación digital con la audiencia en un intento de promocionar la marca y generar reputación.

La fase de promoción ha cobrado, en los últimos tiempos, especial relevancia debido a la creación y desarrollo de herramientas online, que demuestran ser eficaces para ganar visibilidad y darse a conocer entre el público objetivo.

Las estrategias seleccionadas se hacen efectivas mediante el *marketing* operativo. Este se compone de unos instrumentos básicos que se han de combinar adecuadamente con el fin de conseguir los objetivos previstos (Santesmases Mestre, 2009).

Philip Kotler, máxima autoridad mundial del *marketing*, fue el creador en los años 60 del conocido *marketing mix*, las denominadas 4P por su nombre en inglés: producto (*product*), precio (*price*), distribución (*place*), promoción (*promotion*). Las 4P constituyen cuatro pilares básicos sobre los que diseñar y ejecutar las estrategias.

Si bien esta herramienta corresponde a un enfoque más relacionado con el *marketing* tradicional, asentó varios principios que todavía siguen vigentes y configuró un esquema inicial que ha ido progresando con el *marketing* digital.

La aparición de Internet y el uso de nuevas tecnologías, sumado al cambio de perspectiva del *marketing* centrado en las personas y a la importancia de la información en la denominada Sociedad de la Información y del Conocimiento, ha supuesto una evolución del esquema inicial. En los años 90, Robert Lauterborn planteó el concepto de las 4C, cuyo objetivo se focaliza sobre las personas, sus necesidades y satisfacción, y que tuvo gran aceptación incluso por el mismo Philip Kotler. Las 4C están compuestas por el consumidor, el coste-beneficio, la conveniencia y la comunicación.

En cualquier caso, es fundamental destacar que en ambos modelos se integra el factor promoción/comunicación como una acción imprescindible del *marketing* operativo.

Si bien es común confundir o asociar los términos de *marketing* y promoción a un mismo significado, vemos que son dos conceptos distintos. El *marketing* es una disciplina que



integra la promoción como un elemento fundamental de las herramientas operativas, destinadas principalmente al desarrollo de estrategias de comunicación persuasiva con el objetivo de dar a conocer un producto o servicio. Esta promoción consiste en comunicar, informar, dar a conocer o recordar la existencia de un producto o servicio (incluyendo sus características, atributos y beneficios), así como persuadir, motivar o inducir al público a decidirse por su adquisición o uso.

El contexto digital conforma la plataforma óptima para llevar a cabo todas las acciones de comunicación y promoción mediante una adecuada gestión de la información, que será una función primordial para garantizar el éxito de la estrategia.

Como afirman Keller y Kotler (2016: 3) “el buen *marketing* no es accidental. Es tanto un arte como una ciencia y resulta de una cuidadosa planificación y ejecución donde se utilizan herramientas y técnicas de última generación”.

### **3.2.2 *Marketing* académico**

Podríamos decir que el *marketing* académico se corresponde con la adopción y ejecución de las estrategias propias del *marketing* en el entorno académico para la difusión de la actividad investigadora, ya sea a nivel institucional, de grupo o individual.

El *marketing* académico puede ser entendido como la gestión eficaz y deliberada de la difusión de la actividad investigadora, principalmente en el contexto digital, con el objetivo de alcanzar y satisfacer los objetivos de reputación y prestigio.

En última instancia, se relaciona con la integración de los principios del *marketing* en el ciclo de vida de la investigación, principalmente en las fases relacionadas con la comunicación y difusión de los hallazgos.

El principio que adopta el *marketing* académico es que la producción científica es un producto, concretamente un producto de investigación y, por tanto, las relaciones de intercambio de información y conocimiento conllevan una serie de beneficios para todas

las partes implicadas en el proceso. De hecho, la ciencia es entendida como el producto creado por los científicos (Bartling y Friesike, 2014).

La filosofía del *marketing* conecta indudablemente con la ciencia 2.0, dado que el entorno digital y sus servicios configuran el terreno principal de actuación.

No obstante, son los propios académicos los que exploran y adoptan paulatinamente las acciones de *marketing*. Como consecuencia, este tema está siendo investigado desde la perspectiva individual puesto que los medios sociales ofrecen a los usuarios la oportunidad de *personal branding* (Lair, Sullivan y Cheney, 2005).

En esta línea, para Seguí Simarro, Poza Luján y Mulet Salort (2015) es esencial realizar un correcto *marketing* académico. Entre los motivos que avalan dicha afirmación, los autores aluden a aspectos prácticos, para poner en valor el trabajo de los propios investigadores con el fin de mejorar la imagen pública y lograr más visibilidad, reconocimiento y reputación académica.

Fernández-Marcial y Llarina-Solar (2015: 657) definen el concepto de identidad como “el resultado del esfuerzo consciente que realiza el investigador por y para ser identificado y reconocido en un contexto digital, distinguiéndose del conjunto de investigadores a través de la normalización, con el uso de identificadores...”.

Según Becher, la reputación lo es todo para el académico: “The main currency for the academic is not power, as it is for the politician, or wealth, as it is for the businessman, but reputation” (1989: 52).

Dewett y Denisi (2004) definen la reputación académica como el “juicio general del prestigio de un académico”, sobre la base de la investigación llevada a cabo y su impacto, y de acuerdo con la opinión de los ‘expertos en su campo’ (p. 249). Por tanto, la reputación académica no es sólo una cuestión de cantidad (producción y productividad), sino también de calidad.

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

---

Dado que la producción científica conforma el núcleo de la actividad profesional de los académicos, la calidad e impacto de sus resultados de investigación serán un factor influyente, aunque no el único, de su reputación y prestigio.

La competencia y la necesidad de financiación para la realización de proyectos de investigación, promueve que los académicos busquen nuevos modos de visibilizar su actividad y, por consiguiente, aumentar el impacto de su producción científica.

Los servicios digitales ayudan de manera eficaz a la consecución de tal fin (Fenner, 2012; He y Jeng, 2016).

Las plataformas emergentes se definen como servicios que suelen utilizar los medios sociales y que ofrecen la oportunidad de construir, promover y gestionar la reputación (Jamali, Nicholas y Herman, 2015).

Meishar-Tal y Pieterse (2017) sintetizan las principales funciones de las redes sociales académicas: gestión de la identidad digital, difusión de la producción científica, colaboración, gestión de la información y medición del impacto.

Como resultado de la revisión de la literatura sobre el tema, Meishar-Tal y Pieterse (2017) consideran que la gestión de la identidad digital mediante la creación de perfiles personales es el primer y más importante componente de una red social académica. Esta identidad estaría formada por aquella información que permita identificar a la persona, como su nombre, una fotografía, su filiación institucional y categoría profesional.

Generalmente, las redes sociales permiten detallar otras informaciones como la experiencia, competencias, producción científica y ciertas métricas asociadas como el número de citas o descargas de los trabajos.

Otro factor importante es la difusión de los trabajos. En todas las plataformas es posible encontrar los metadatos de los trabajos que el usuario decida incluir en su perfil. En muchos casos también es posible incorporar o acceder al texto completo. Para ello, las redes sociales proceden principalmente de dos modos: el autor puede cargar el texto

completo<sup>33</sup> y, por lo tanto, estará disponible en su perfil para su posible lectura o descarga por parte de otros usuarios; en el otro caso, las herramientas indizan la producción científica que encuentran en diversas fuentes de información (bases de datos, páginas web de editores o revistas, etc.) y le sugiere al autor la inclusión en su perfil; si el autor así lo decide, en su perfil aparecerán los datos de los trabajos y un enlace a la fuente original. Se podrá consultar el texto completo si la publicación está en acceso abierto.

Meishar-Tal y Pieterse (2017) clasifican el mecanismo en que circula el conocimiento en activo y pasivo. En el modo activo, son los propios miembros de las redes los que siguen a otros usuarios o temas de investigación según sus intereses. La red, mediante el sistema de alertas, envía un email a los usuarios cuando una nueva publicación está disponible. En el modo pasivo, es la red la que propone a los usuarios posibles trabajos que pueden ser de su interés.

De esta manera, la comunidad interesada en determinadas líneas de investigación puede tener conocimiento sobre nuevos trabajos de una manera rápida y sencilla y, en consecuencia, tendrán mayores posibilidades de que puedan ser leídos y citados (Espinoza Vasquez y Caicedo Bastidas, 2015).

Un tercer componente importante sería la medición del impacto. El impacto académico se refiere al número de citas que reciben los trabajos y a la calidad de las revistas o editoriales en que son publicados. Las redes sociales académicas ofrecen métricas adicionales (denominadas altmétricas) como, por ejemplo, el número de personas que leen o descargan una publicación (Gruzd, Staves y Wilk, 2011; Ovadia, 2013).

En última instancia, es posible considerar que este tipo de métricas son el resultado de una buena gestión de los dos factores anteriores y que, por tanto, son útiles y fiables si las redes son usadas de forma eficaz y estratégica por parte de los usuarios.

En síntesis, las plataformas digitales, y en particular las redes sociales académicas, facilitan la construcción de una identidad digital, promoviendo la reputación profesional de los investigadores (Barbour y Marshall, 2012).

---

<sup>33</sup> Si ha sido publicado en acceso abierto y/o siempre que sea posible según las políticas sobre derechos de autor.

En la misma línea discursiva, Miguel y otros (2018) afirman que los beneficios derivados de una mayor visibilidad de los trabajos serían uno de los principales motivos por los que los académicos podrían querer difundir sus trabajos en estas plataformas.

Dotar de visibilidad a la producción científica e interactuar en las redes sociales repercute positivamente en el impacto de la investigación (Bik y Goldstein, 2013; Niyazov y otros, 2016). A su vez, un mayor impacto académico influye directamente en la reputación.

Nentwich (2010) denomina este conjunto de servicios como ‘herramientas para el *marketing* científico’ (*tools for scientific marketing*) y Jamali, Nicholas y Herman (2015) como ‘plataformas reputacionales’ (*reputational platforms*) ya que ofrecen, generalmente, como parte de una cartera de servicios, la oportunidad de construir y promover la reputación. Para ello, proporcionan mecanismos para llevar a cabo diversas actividades académicas, medir la calidad o el impacto de estas actividades y que pueda ser compartido con la comunidad académica.

Como señala Van Zyl (2009), las redes sociales conforman un marco óptimo para que los usuarios puedan mostrar sus conocimientos y experiencia. Al mismo tiempo, la retroalimentación que se produce mediante la red de contactos permite la creación de una reputación digital que puede poner en valor la experiencia de un académico, con la finalidad de satisfacer la pretensión de prestigio y reconocimiento. Asimismo, los perfiles digitales permiten obtener más información sobre su visibilidad web.

En el trabajo de Meishar-Tal y Pieterse (2017) se usa la teoría de usos y gratificaciones<sup>34</sup> para investigar las principales razones por las que los académicos usan las redes sociales académicas. Para responder a la pregunta, se les presentó a los participantes 26 motivos y se les pidió que clasificaran el grado de identificación con cada motivo en una escala de Likert de 5 puntos (1 – totalmente en desacuerdo; 5 – totalmente de acuerdo).

---

<sup>34</sup> La teoría de usos y gratificaciones manifiesta que los usuarios de los medios de comunicación son agentes autónomos y activos que basan sus decisiones de consumo de contenidos digitales en una serie de consideraciones personales y necesidades cognitivas, afectivas y sociales (Meishar-Tal y Pieterse, 2017).

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

El grupo referido a la autopromoción y al refuerzo del ego personal ocupó el primer lugar entre los factores identificados, que se relaciona directamente con la gratificación afectiva que se obtiene mediante el uso de las redes (tabla 8).

| <b>Self-promotion and ego-bolstering</b>                           | <b>M</b>    |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Share my knowledge with others                                     | 2.76        |
| Know how often my articles are viewed                              | 2.73        |
| Increase the readership of my studies                              | 2.68        |
| Enhance my professional reputation                                 | 2.68        |
| Enjoy seeing that my articles are of interest to other researchers | 2.65        |
| Make it more likely that others will cite my articles              | 2.57        |
| Know how often my articles are cited                               | 2.47        |
| Feel gratified that my research is viewed                          | 2.42        |
| Satisfy my curiosity about the popularity of my articles           | 2.42        |
| <b>M</b>                                                           | <b>2.60</b> |

Tabla 8. Resultados de la autopromoción como principal factor de uso de las RSDA. Fuente: Meishar-Tal y Pieterse (2017)

Para comprender mejor la percepción y el uso de los medios sociales en el mundo académico como apoyo a las tareas de investigación, Springer Nature llevó a cabo una encuesta<sup>35</sup> (Nature Research, 2017), que obtuvo una participación de más de 3000 investigadores pertenecientes principalmente a Europa, América y Asia.

Entre los resultados destaca que el 57% de los participantes utilizan algún tipo de *social media* para apoyar la promoción de la investigación o de sí mismos y que más del 70% están de acuerdo en que deben hacer más para promover su investigación utilizando los medios sociales (Harseim y Goodey, 2017).

<sup>35</sup> Los datos de la encuesta se han puesto a disposición en abierto para todos aquellos que deseen utilizarlos. Están disponibles bajo licencia 'Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)' en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5028212.v1>

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

En cuanto a la utilidad de los medios sociales en su conjunto para la promoción personal y de la producción científica, el 63% de las respuestas corresponde a la suma de las opciones ‘extremadamente útil’ y ‘muy útil’. Por otro lado, ‘compartir contenido’ es otra de las actividades valoradas por los académicos (gráfico 1).

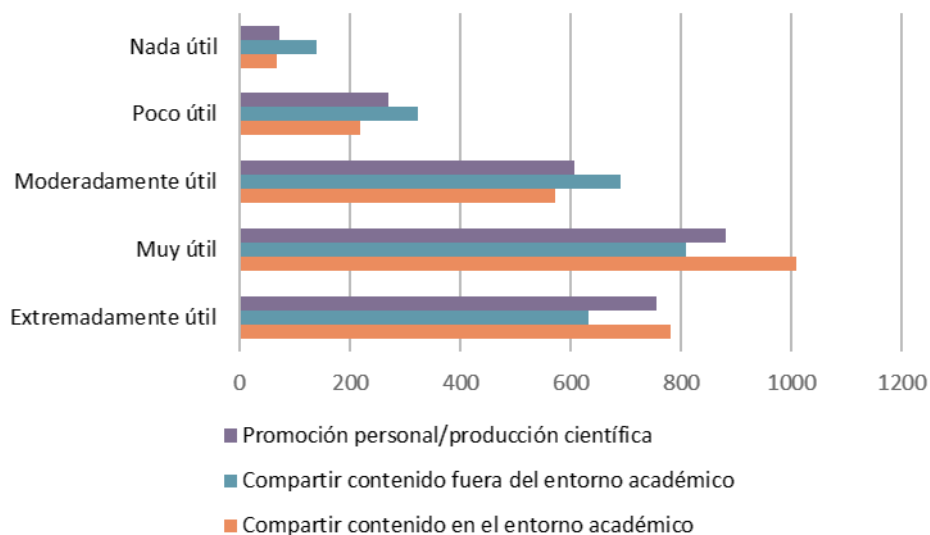


Gráfico 1. Grado de utilidad de los social media con fines promocionales y para compartir contenido.  
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Nature Research (2017)

En el trabajo de Nández y Borrego (2013), realizado sobre un total de 1,263 académicos pertenecientes a 11 universidades catalanas, los resultados concluyeron que los participantes utilizan los servicios digitales para difundir los resultados de la investigación y seguir a otros académicos, valorando el potencial de *marketing* de las redes sociales académicas.

En la investigación de Jaring y Bäck (2017) varios participantes mencionaron la intención de construir su propia marca e incrementar su visibilidad profesional.

Una buena gestión de la información en el contexto digital será un factor decisivo para el desarrollo de las estrategias de *marketing* y, por consiguiente, la consecución de los objetivos deseados.

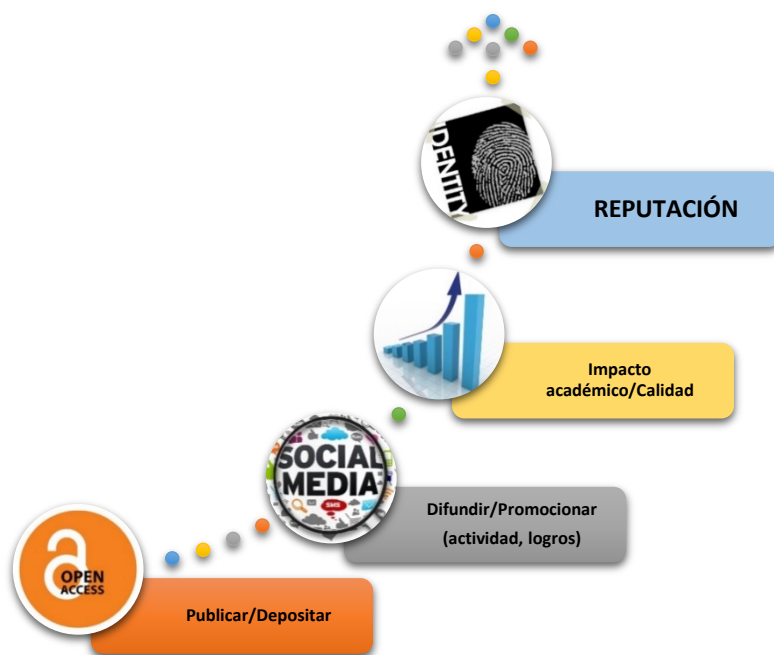


Figura 16. Fases principales del proceso de gestión de marca. Fuente: elaboración propia

Las universidades, desde la perspectiva de su función investigadora, pueden estar presentes en los medios sociales a diferentes niveles: académicos, a través de sus grupos de investigación o de su participación como proyectos o como institución.

Sin embargo, son los propios académicos los que exploran las nuevas posibilidades de las tecnologías digitales en el flujo de trabajo de la investigación. Por tanto, la conexión entre el *marketing* y la ciencia 2.0 ha sido estudiada desde el punto de vista individual y, en menor medida, desde una perspectiva institucional. A su vez, la literatura es escasa en cuanto a los grupos de investigación como unidad institucional/corporativa. La consideración de los grupos de investigación como entidad corporativa se basa en su relevancia como unidad básica de generación de resultados de investigación y conocimiento científico.

El análisis realizado por López-Pérez y Olvera-Lobo (2016) sobre el uso de la web 2.0 por universidades públicas españolas para el periodo 2012-2014 confirma la tendencia de estas instituciones a usar perfiles sociales (Twitter, Facebook y Youtube). Sin embargo, entre los principales resultados destaca el escaso uso que hacen para la comunicación de



sus resultados científicos, dedicando estos canales a proporcionar información sobre conferencias, talleres y otras actividades, y en menor grado a la promoción de la investigación. Las universidades públicas no están aprovechando el potencial de comunicación que tiene la web 2.0 para promocionar sus trabajos de investigación, utilizándola principalmente como escaparate de sus actividades de divulgación (López-Pérez y Olvera-Lobo, 2016).

Estos resultados coinciden con los de Saraite-Sariane y otros (2018), quienes argumentan que las universidades centran más su atención en la divulgación de información general que en cuestiones más específicas, como sería el caso de la información relativa al ámbito específico de la investigación.

La teoría sobre *marketing*, desde el punto de vista organizacional, incide en la importancia de la comunicación y difusión de la información en diferentes tipos de organizaciones, entre las que incluye a las universidades, puesto que también dependen de algún tipo de reputación para mantener su credibilidad y legitimidad. Por lo tanto, la reputación corporativa es, en cierto modo, una construcción comunicativa y de información (Carroll, 2008).

Para Fombrun y Shanley (1990), el público construye una reputación de la organización a partir de información que proviene de la propia organización. En este sentido, los sitios web se configuran como una plataforma fundamental y el elemento nuclear de la red para acceder a cualquier tipo de información digital.

De hecho, uno de los ámbitos que destaca por la utilización de sitios webs es el académico, siendo varios los motivos que llevan a las universidades a diseñar e implementar sitios web de calidad y a concebirlos como herramienta de *marketing* para hacer frente al actual entorno competitivo en el que se enmarcan las instituciones académicas (ver epígrafe 3.4).

### 3.2.3 SEO académico (ASEO)

El SEO (Search Engine Optimization) u optimización en buscadores es una rama del *marketing* que consiste en el proceso de mejorar un sitio web para que los motores de búsqueda puedan rastrear<sup>36</sup> e indexar su contenido de una manera más fácil (Google, s.a.).

Basándose en la definición anterior, Beel, Gipp y Eilde (2010: 177) definen el SEO académico (ASEO) como la “creación, publicación y modificación de las publicaciones académicas de modo que sea más fácil para los motores de búsqueda académicos rastrearlas e indexarlas”. Una vez indexadas e incluidas en sus bases de datos, los buscadores académicos las mostrarán entre sus resultados cuando un usuario realice una búsqueda sobre el tema o autor de la investigación.

Además de la propia responsabilidad de los académicos por optimizar sus trabajos de investigación, entran en juego los aspectos técnicos de las herramientas web. Muchos de los artículos se almacenan en las bases de datos de editores, repositorios, etc. por lo que algunos motores de búsqueda académicos, como Google Scholar, cooperan<sup>37</sup> con los editores para poder indexar la producción científica que poseen.

Google Scholar solamente indiza los trabajos procedentes de fuentes de información de confianza y los artículos citados por otros ya indexados. Entre las fuentes de confianza se incluyen los editores que cooperan directamente con Google Scholar, así como los webmasters (de repositorios, sitios web personales, etc.) que soliciten expresamente al buscador académico que rastree sus bases de datos y sitios web (Beel, Gipp y Eilde, 2010).

Desde la filosofía de que el ASEO es un medio que permite ayudar a los motores de búsqueda académicos a comprender el contenido de los trabajos de investigación y, por lo tanto, que estos sean más fácilmente accesibles, Beel, Gipp y Eilde (2010) elaboraron una serie de recomendaciones para cada una de las fases del flujo de la investigación.

---

<sup>36</sup> Proceso de buscar páginas web nuevas o actualizadas

<sup>37</sup> Google Scholar proporciona una serie de recomendaciones para webmasters en la siguiente guía: <https://scholar.google.es/intl/es/scholar/inclusion.html>

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

---

En la preparación del trabajo y, a posterior, de cara a su recuperación de la información eficiente, una acción fundamental es la selección adecuada de las palabras clave. A la hora de redactar el trabajo, y una vez seleccionadas las palabras clave más relevantes, deben ser incluidas tanto en el título como en el resumen y el texto.

Asimismo, los trabajos se deben estructurar según los apartados que permiten a los motores de búsqueda identificar la literatura académica: introducción, resultados, conclusiones, bibliografía, etc. Google Scholar considera trabajos académicos los artículos de revista (incluidos preprints y postprints), comunicaciones de congresos, informes técnicos, tesis doctorales y resúmenes. Los documentos más extensos (5MB o más) como los libros, deben ser subidos al perfil de Google Books, siendo incluidos automáticamente en Google Scholar.

Los metadatos también ayudan a la identificación y recuperación de los trabajos, por lo que se debe prestar atención a la información del archivo PDF, especialmente a la asignación del nombre del fichero y del autor.

Como parte del proceso de optimización, el acceso abierto es un factor relevante. Por tanto, a la hora de publicar habrá que tener en cuenta las políticas editoriales para no incumplir con los derechos de autor, de modo que, si no se permite la publicación en acceso abierto, se pueda hacer uso de los repositorios o sitios web personales/institucionales para hacer disponible el texto completo de los trabajos. De este modo, las publicaciones recuperadas mediante el buscador tendrán más posibilidades de ser leídas y citadas.

Por último, la difusión de los trabajos después de su publicación es significativa para la optimización. Su disponibilidad en diversas herramientas (páginas web, repositorios, redes sociales, etc.) influye en el ranking de resultados del buscador. A mayor disponibilidad, mayores posibilidades de que aparezcan entre los primeros resultados tras la búsqueda, ya que Google Scholar agrupa las diversas versiones para mejorar el ranking.

Por todo lo expuesto, es interesante conocer las posibilidades del ASEO con el fin de establecer estrategias deliberadas y basadas en un conocimiento consolidado.

### 3.3 Plataformas digitales para el *branding* personal y corporativo

En consonancia con los objetivos de la presente investigación, profundizaremos en las plataformas digitales que pueden ser de interés y utilidad principalmente para la fase específica de difusión, haciendo mención también a determinadas actividades de publicación y evaluación, debido a su estrecha relación con la difusión.

En cuanto a la evaluación, según Erdt y otros (2016) existe una gran cantidad de información en las plataformas digitales relativa al recuento de vistas, descargas, recomendaciones, retweets, etc. que funcionan como indicadores iniciales del impacto de la investigación (Sud y Thelwall, 2014). La literatura se centra en estudiar la combinación de estos indicadores para determinar si pueden ser usados como indicadores exhaustivos y como medio para medir la reputación académica (Copiello y Bonifaci, 2018; Thelwall y Kousha, 2017).

Las plataformas seleccionadas se corresponden con aquellas más populares entre instituciones y académicos y que, por tanto, son las más estudiadas en la literatura y citadas por diversos autores para clasificar las plataformas digitales (Smith-Yoshimura y otros, 2014; Torres-Salinas, Cabezas-Clavijo y Jiménez-Contreras, 2013; Thelwall y Kousha, 2014; Mas-Bleda y Aguillo, 2015; Harseim y Goodey, 2017, Rodríguez-Fernández, Sánchez-Amboage y Martínez-Fernández, 2018).

En la encuesta realizada por Springer Nature, se analizó el uso profesional frente al uso general de una amplia variedad de herramientas (gráfico 2):

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

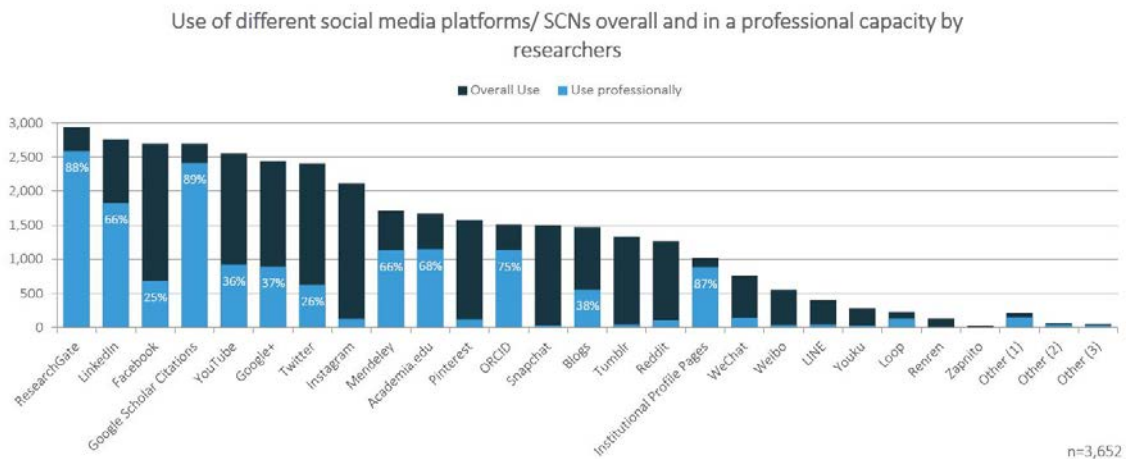


Gráfico 2. Uso de social media con fines profesionales y generales. Fuente: Harseim y Goodey (2017)

Tal y como hemos expuesto previamente, los usuarios de las plataformas digitales pueden ser los propios académicos, así como las universidades y sus entidades, incluidos los grupos de investigación como unidad fundamental de investigación.

La tabla 9 muestra las plataformas que se analizan en esta sección, clasificadas según las fases de la investigación (publicación, difusión y evaluación), tipo y finalidad en relación con su utilidad para el *branding*:

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

|                 | TIPO                             | FINALIDAD                                                                                       |                         | HERRAMIENTA                                          |
|-----------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>PUBLICAR</b> | Plataforma de identidades        | Identificación única de autores<br>Normalización de firmas                                      |                         | Orcid                                                |
| <b>DIFUNDIR</b> | Sitio web                        | Punto de acceso permanente al conjunto de informaciones<br>Vinculación con otras herramientas   |                         | Gestores de contenidos                               |
|                 | Blog                             | Novedades y actualizaciones<br>Generación de tráfico web<br>Visibilidad de nuevas publicaciones |                         | Gestores de contenidos<br>(integración en sitio web) |
|                 | Repositorios                     | Depositar en acceso abierto<br>Texto completo de las publicaciones                              |                         | Institucionales<br>Temáticos                         |
|                 | Microblogging                    | Promoción de la actividad académica                                                             |                         | Twitter                                              |
|                 | Redes sociales                   | Conectar personas<br>Compartir información y contenidos                                         | Profesionales           | Linkedin                                             |
|                 |                                  |                                                                                                 | Académicas              | ResearchGate                                         |
|                 |                                  |                                                                                                 |                         | Academia.edu                                         |
|                 |                                  |                                                                                                 |                         | Mendeley                                             |
|                 |                                  |                                                                                                 |                         | Google Scholar                                       |
|                 |                                  |                                                                                                 | Comunicación multimedia | Youtube<br>SlideShare                                |
| <b>EVALUAR</b>  | Agregadores de impacto académico | Medir el impacto de los trabajos mediante otros recursos                                        |                         | Impactstory                                          |
|                 |                                  |                                                                                                 |                         | Altmetric.com                                        |

Tabla 9. Clasificación de las plataformas digitales según la fase de la investigación, tipo y finalidad.  
Fuente: elaboración propia

### 3.3.1 Publicar

#### Orcid

ORCID es una organización sin fines de lucro que promueve la conexión de todos los agentes implicados en la investigación e innovación, de forma que estén identificados de manera única y conectados con sus contribuciones y afiliaciones<sup>38</sup>.

El elemento nuclear de este sistema son los identificadores, que son códigos formados por 16 dígitos que permiten identificar de manera unívoca y permanente a los investigadores y su producción científica.

Orcid es de utilidad principalmente para identificar a un autor mediante sus diversas firmas, para distinguir de manera singular a varios autores con nombres iguales o similares y como registro de las contribuciones de los autores (figura 17).

Además de su utilidad para identificar a un investigador de forma inequívoca, permite el intercambio de contenidos entre diversas plataformas (por ejemplo, con Scopus) de forma que los diversos perfiles dispongan de una información académica coherente y precisa (García-Peñalvo, 2018).

**Brenda Siso Calvo**

**ORCID iD**  
<https://orcid.org/0000-0002-1376-4072>

**Vista de impresión?**

**También conocido como**  
Brenda Siso-Calvo, Brenda Siso

**Otras ID**  
Scopus Author ID: 57201350131

**Empleo (1)**

Universidad Complutense de Madrid: Madrid  
2015 hasta la fecha | Investigadora predoctoral (Biblioteconomía y Documentación)  
Employment  
Fuente: Brenda Siso Calvo ★ Fuente preferida

**Obras (4 of 4)**

Is there a solution to the orphan works problem? Exploring the international models  
Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)  
2018 | book  
DOI: [10.1007/978-3-319-78105-1\\_73](https://doi.org/10.1007/978-3-319-78105-1_73)  
EID: 2-s2.0-85044434190  
Fuente: Scopus - Elsevier ★ Fuente preferida

Figura 17. Ejemplo de perfil en ORCID

<sup>38</sup> <https://orcid.org/about>

### 3.3.2 Difundir

#### a) Sitios web

Aunque los sitios web no se suelen incluir en las clasificaciones de tecnologías 2.0, cada vez es más común que los sitios web dejen de ser escaparates estáticos e integren características sociales como los blogs, la vinculación con las redes social o la posibilidad de publicar comentarios, opiniones, etc. por parte de los lectores.

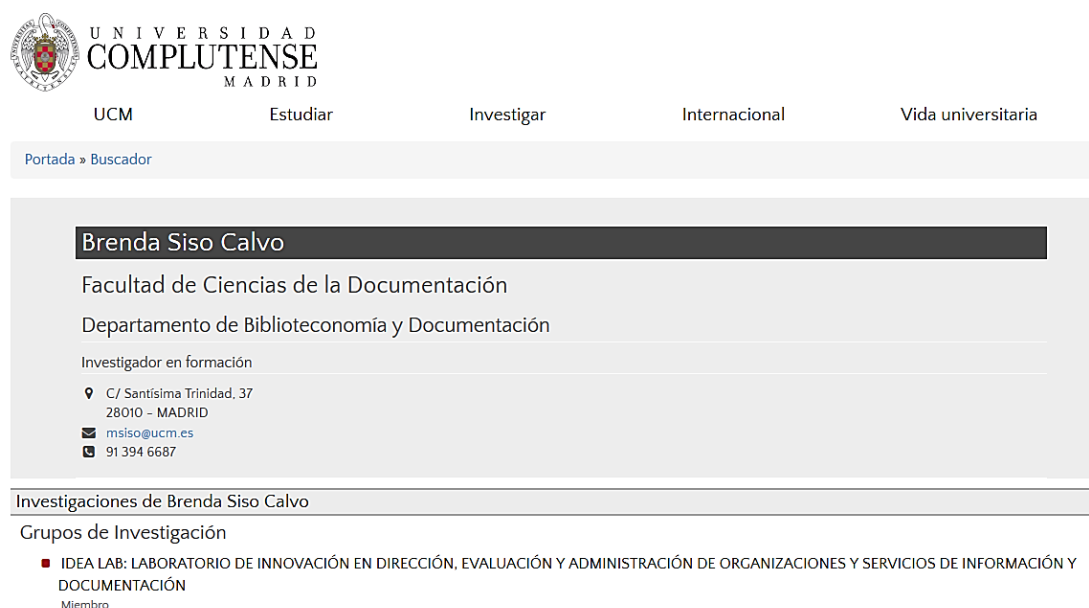
Aunque el uso principal de los sitios web por parte de individuos u organizaciones se orienta a ofrecer información sobre ellos mismos y sus actividades, la realidad es que los sitios web se suelen complementar con otros servicios 2.0 de forma integral y enlazándose entre sí, de forma que los lectores puedan navegar y acceder a los contenidos de forma sencilla.

También hay que tener en cuenta que los sitios web permiten una mayor flexibilidad en cuanto a los contenidos que se quieran hacer disponibles online, puesto que no dependen de funcionalidades concretas como en el caso de los servicios 2.0, y facilitan desde un punto de acceso único y permanente la información contenida en las diversas herramientas que, de otra forma, permanecería dispersa. Un sitio web se configura como un recurso fundamental para la recuperación puntual de información concreta, por lo que la consideración de ‘información permanente’ adquiere un valor extra, al contrario de lo que ocurre con los medios sociales donde los contenidos se caracterizan por su volatilidad.

En el contexto académico, los sitios web se convierten, en cierto modo, en el escaparate que las propias universidades utilizan de forma estratégica para incrementar la visibilidad de la actividad científica y de los resultados de investigación mediante diversos recursos como repositorios o portales de investigación (ver epígrafe 3.4).

A pesar de que existe un gran número de gestores de contenidos (Wordpress, Drupal, etc.), las universidades cuentan con su propio gestor a partir del cual se diseñan las páginas web del personal (figura 18) y de los grupos de investigación, para facilitar la información básica de ambos colectivos.





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

UCM Estudiar Investigar Internacional Vida universitaria

Portada » Buscador

**Brenda Siso Calvo**

Facultad de Ciencias de la Documentación

Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Investigador en formación

C/ Santísima Trinidad, 37  
28010 - MADRID

msiso@ucm.es

91 394 6687

Investigaciones de Brenda Siso Calvo

Grupos de Investigación

- IDEA LAB: LABORATORIO DE INNOVACIÓN EN DIRECCIÓN, EVALUACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ORGANIZACIONES Y SERVICIOS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Miembro

Figura 18. Perfil web del personal de la UCM. Fuente: Universidad Complutense de Madrid

La publicación de información en la web por parte de todos los agentes del sistema universitario (a nivel institucional, individual o de grupo de investigación) responde a diversos motivos, como serían los requisitos normativos e iniciativas sobre transparencia y acceso a la información en las instituciones públicas, la difusión de la actividad y resultados científicos o el creciente interés por ajustarse a los criterios de calidad definidos por diversas entidades para elaborar rankings universitarios. Todo ello repercute positivamente en la imagen, calidad y reputación de la propia institución como entidad investigadora, así como en la de los grupos de investigación y de la comunidad académica en general.

Para Mas-Bleda y Aguillo (2013) la web es la principal herramienta de comunicación académica y una importante fuente de información sobre los académicos y grupos de investigación, constituyendo un canal fundamental para la difusión de la actividad y carrera académica, así como para incrementar la visibilidad.

Un sitio web puede ser usado para difundir las diversas actividades de investigación y otro tipo de información como detalles de contacto, experiencia, intereses de investigación, proyectos de investigación, presentaciones de congresos, etc. Sin embargo, los académicos proporcionan principalmente información relativa a sus publicaciones.

Los resultados de la investigación realizada por Mas-Bleda y Aguillo (2013) sobre una muestra de 1498 investigadores altamente citados, mostraron que el 69% tienen al menos una página web y que los datos de contacto y las líneas de investigación es la información más común de localizar. Por el contrario, es difícil encontrar información sobre los proyectos de investigación.

Wordpress es uno de los softwares más populares tanto para la creación de blogs como de cualquier tipo de sitio web, debido a su tipo de licencia basada en código abierto, su facilidad de uso y a las múltiples funcionalidades que integra. Wordpress soporta más del 33% de las webs existentes en Internet<sup>39</sup>, desde sitios web sencillos, hasta blogs, portales complejos o sitios web empresariales.

#### b) Blogs

Según Torres-Salinas y Cabezas-Clavijo (2008), los blogs académicos son aquellos publicados por miembros de la comunidad académica con cierto grado de competencia y autoridad y cuyos contenidos versan y se limitan a la actividad que desempeñan, dejando al margen cuestiones personales. La identidad de los autores es fundamental para garantizar la credibilidad y calidad de los contenidos.

Una de las mayores utilidades de este tipo de blogs es la difusión selectiva de la información científica, así como de novedades y noticias. Un amplio porcentaje de las publicaciones de estas herramientas están dedicados a comentar, analizar y difundir textos científicos (Torres-Salinas y Cabezas-Clavijo, 2008; Luzón, 2013; Mewburn y Thomson, 2013).

Aunque los blogs pueden funcionar como unidades independientes, es muy común que se integren en un sitio web a modo de sección de noticias o novedades.

---

<sup>39</sup> Información extraída de la página oficial de Wordpress: <https://es.wordpress.com/>

Kjellberg (2010) sostiene que la oportunidad de alcanzar múltiples audiencias es uno de los principales motivos de uso de los blogs.

Kirkup (2010) considera los blogs como herramientas de *marketing* para la creación de identidad y marca, tanto a nivel individual como corporativo, ya que facilitan la difusión de contenido abierto y fiable.

Para Mewburn y Thomson (2013) los blogs tienen un enorme potencial para los académicos y McGuire (2012) sostiene que los blogs académicos protegen y promueven sus ideas, que las revistas y los blogs deben coexistir y que los blogs son reputación. Los académicos pueden construir esta reputación como expertos en sus líneas de investigación (Sabosik, 2016).

#### c) Repositorios

Los repositorios son las aplicaciones que albergan colecciones digitales de trabajos académicos disponibles, en su mayoría, en acceso abierto. Las dos categorías más comunes son los repositorios institucionales y los repositorios temáticos.

Los repositorios temáticos se componen de obras (documentos de trabajos, publicaciones, etc.) pertenecientes a determinadas disciplinas científicas (Bjork, 2014).

En palabras de Ferreras Fernández (2018: 39) “un repositorio institucional es un conjunto de servicios prestados por las universidades y organismos de investigación, al conjunto de la comunidad, para recopilar, administrar, difundir y preservar la producción documental digital generada en la institución, cualquiera que sea su tipología, a través de la creación de una colección digital organizada, abierta e interoperable a través del protocolo OAI-PMH (protocolo para la recolección de metadatos) con el fin de garantizar un aumento de la visibilidad e impacto de la misma”.

Los repositorios institucionales (RIS) tienen como objetivos principales promover la difusión de la investigación producida por la institución y la visibilidad de sus miembros, facilitar la conservación y preservación de los documentos y, en última instancia,

## CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

constituirse en una tarjeta de presentación de la imagen de la producción académica. Además, ponen en valor el prestigio de la institución para la obtención de financiación (Ferrerías Fernández, 2018).

En consonancia con los objetivos y los beneficios que proporcionan, se ha producido un notable aumento en la última década, tanto a nivel nacional como internacional, y muchas universidades cuentan con políticas o mandatos que obligan a su comunidad académica a depositar sus trabajos.

Algunos de los servicios que prestan los repositorios son la consulta y descarga de documentos, estadísticas de visualizaciones y de descargas, alertas, vinculación con redes sociales, etc. La prestación de más o menos servicios dependerá del software de gestión que implementa el repositorio (DSpace, EPrints...) (figura 19).

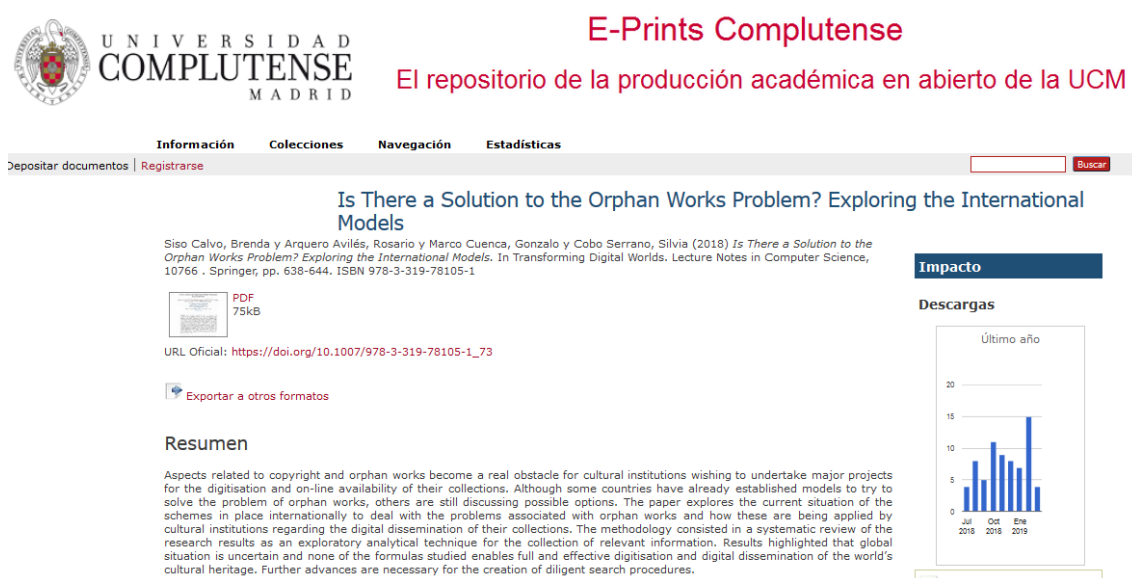


Figura 19. Ejemplo de publicación en repositorio institucional

A pesar de que las funciones de los repositorios se limitaban en sus inicios a facilitar el depósito para preservar el legado académico y el acceso a la producción, se han convertido en un elemento fundamental del movimiento de acceso abierto (Orduna-Malea y Delgado López-Cozar, 2015; Serrano-Vicente, Melero y Abadal, 2018). Como explicábamos en el capítulo anterior, el depósito de documentos en repositorios constituye la ruta verde del acceso abierto al conocimiento y, en muchos casos, debido a

las políticas restrictivas de algunas revistas editoriales y gracias al impulso de políticas nacionales, de las propias universidades o de agencias de financiación, es la única manera que tiene el investigador para difundir en abierto sus resultados de investigación, principalmente los generados en el marco de proyectos financiados con fondos públicos. Este hecho es de gran importancia para hacer posible la posterior difusión y promoción de la producción en otras herramientas sociales.

A pesar de esta circunstancia, solo el 11% de los artículos publicados por académicos de universidades españolas importantes están accesibles en su repositorio institucional y, de forma generalizada, los investigadores valoran en mayor medida las funcionalidades de las redes sociales académicas frente a los repositorios (Borrego, 2017).

#### d) Twitter

Twitter es un servicio de mensajería con unas características particulares. Los mensajes, conocidos como *tweets*, se caracterizan por su brevedad y son públicos. El modelo de vinculación de los perfiles existentes (figura 20) se conoce como *following*, por lo que dependiendo del interés de los contenidos que se compartan, los usuarios decidirán seguir unas determinadas cuentas para recibir sus actualizaciones y flujo de mensajes.

La brevedad de los tweets, formados por un máximo de 240 caracteres (aunque se puede publicar un conjunto de tweets vinculados a modo de ‘hilo’ y se pueden enriquecer con enlaces, fotografías, vídeos, etc.), así como la posibilidad de *retweetear* contenidos de otras cuentas para compartirlos con tus seguidores, son quizás los aspectos principales del éxito de esta herramienta, ya que fomenta el intercambio rápido y preciso de información (Moorley y Chinn, 2014 citado en Schnitzler y otros, 2016). En este sentido, Twitter se configura como la red social más dinámica y concisa para el intercambio de información (Grajales y otros, 2014 citado en Haustein, s.a.).

En el contexto académico, recibir un *retweet* es bastante satisfactorio para los investigadores, ya que permite que otros usuarios conozcan y puedan estar interesados en

sus contenidos. A su vez, *retweetear* otras investigaciones relevantes ayuda a captar la atención de otros profesionales (Mollett y otros, 2011 citado en Schnitzler y otros, 2016).

Por tanto, es particularmente útil para la generación de impacto, ya que permite a los investigadores compartir información sobre su actividad profesional y sobre sus publicaciones, aumentando la probabilidad de que sean citadas (Jackson, Waine y Hutchinson, 2015). La difusión de un artículo científico a través de Twitter puede incrementar hasta en 11 veces la posibilidad de que sea citado (Shuai y otros, 2012 citado en López-Pérez y Olvera-Lobo, 2016).

Twitter representa un claro ejemplo de promoción de los productos de investigación. *Tweetear* sobre nuestras publicaciones consiste en informar a nuestros seguidores y al público con la intención de que las ‘usen’. Este uso se podría traducir en nuevas lecturas y citas de los trabajos, con el consecuente incremento del impacto académico. En cualquier caso, facilita un acceso más inmediato a la producción científica y su difusión ante una amplia y diversa audiencia.

Además de para compartir los trabajos de investigación, es frecuente que los investigadores utilicen Twitter como herramienta promocional para incrementar su reputación profesional (Knight y Kaye, 2016; Veletsianos, 2012; Puschmann, 2014) y su uso por parte de las universidades, repercute en la percepción del prestigio institucional (Shields, 2015).

## CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

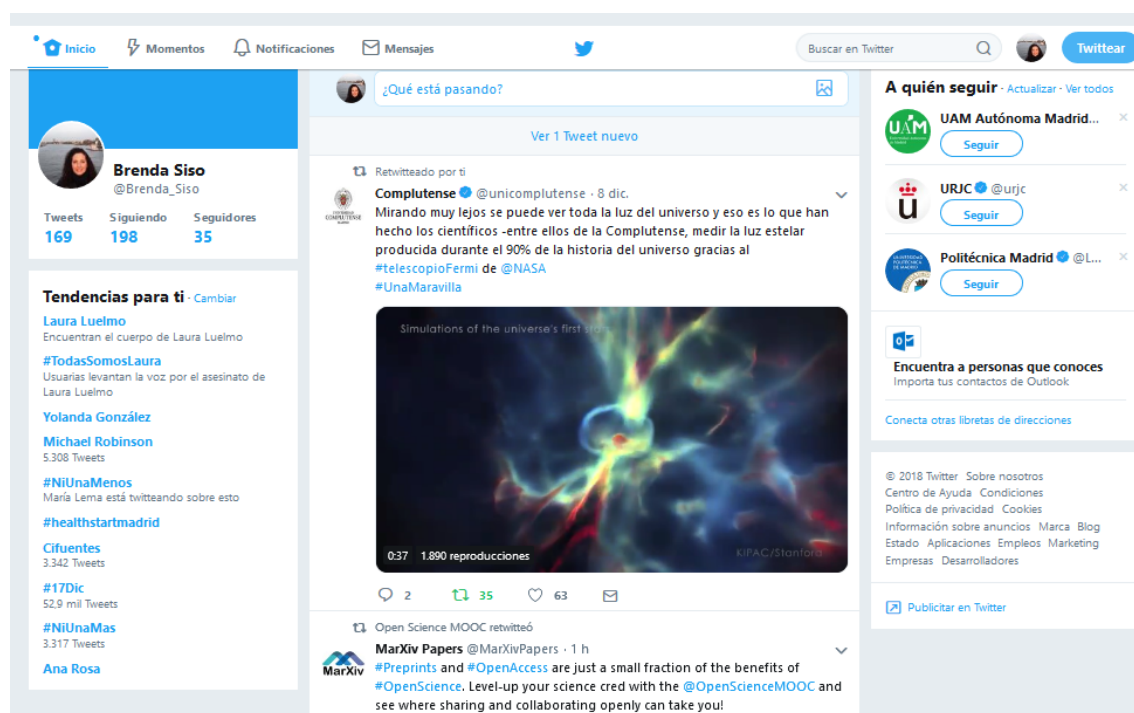


Figura 20. Ejemplo de perfil público en Twitter

### e) LinkedIn

LinkedIn es una red social profesional lanzada oficialmente en 2003 y actualmente (2018) es la mayor red profesional del mundo con más de 546 millones de usuarios en más de 200 países. La misión de LinkedIn es sencilla: conectar a profesionales de todo el mundo.

Al crear un perfil público en LinkedIn, este se puede personalizar y configurar para seleccionar la información que se quiere mostrar. El perfil público (figura 21) permite que la gente sepa quién eres y a qué te dedicas, así como compartir la experiencia y logros profesionales, aptitudes, formación académica, cursos, reconocimientos y premios, publicaciones, etc.

Constituye una página profesional que facilita la gestión de la marca personal, pues de una forma sencilla y visual permite acceder a un currículum actualizado.

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

Aunque no está enfocado exclusivamente a la comunidad académica, es un recurso útil para dar a conocer la formación, experiencia y temas de interés de un académico. Si bien no es el recurso más adecuado para difundir la producción científica (Mas-Bleda y Aguillo, 2015) parece que su uso es común entre los académicos (Bar-Ilan y otros, 2012; Rowlands y otros, 2011 citados en Mas-Bleda y Aguillo, 2015).

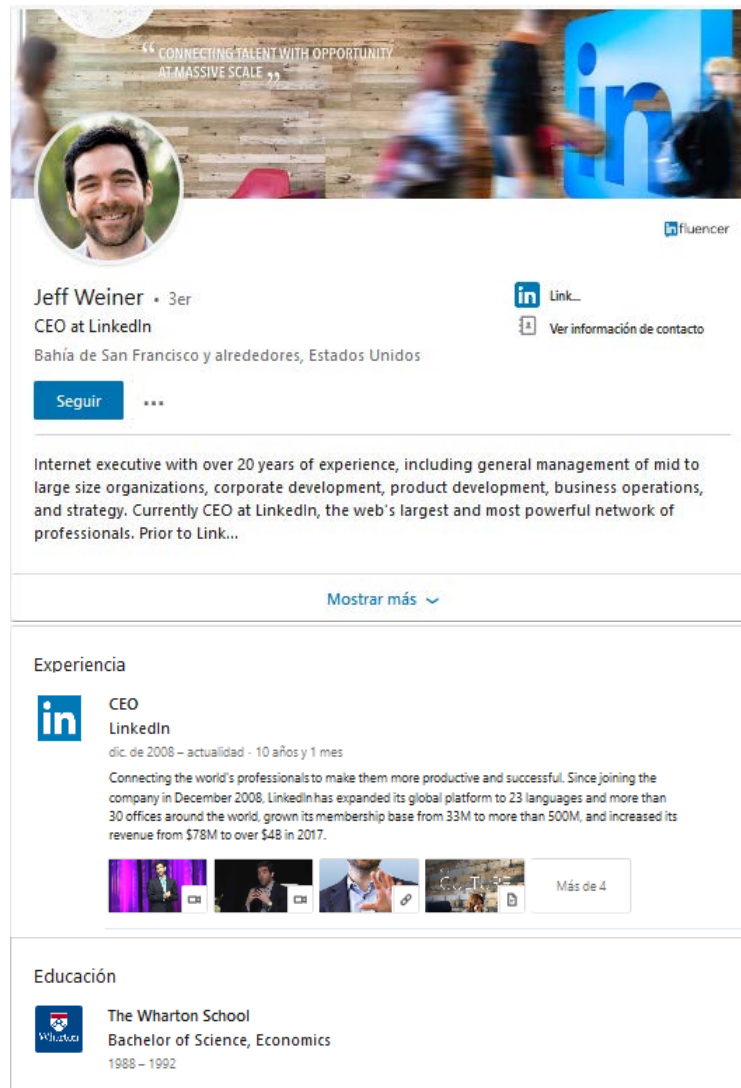


Figura 21. Ejemplo de perfil público en LinkedIn (vista parcial)



#### f) Researchgate

ResearchGate es una red social de científicos e investigadores. Cuenta con más de 15 millones de miembros de todo el mundo (a diciembre de 2018), que lo utilizan para compartir, descubrir y discutir la investigación<sup>40</sup>. Fue creada en el año 2008 con el objetivo de mejorar la reputación de sus usuarios y acelerar el progreso científico.

Una vez registrado en el sistema y creado el perfil (figura 22), el autor puede incorporar tanto los metadatos de su producción científica como el texto completo y los datos de la investigación. Ofrece información sobre el interés de las publicaciones en la comunidad, pues permite saber quién está leyendo y citando los trabajos. Además, a cada investigador se le atribuye el ‘RG Score’, que mide su reputación científica basada en la interacción y el impacto de los trabajos entre los usuarios de la red.

Es posible también, por tanto, acceder a las publicaciones de otros investigadores y académicos registrados en la plataforma.

Entre otras funcionalidades, se pueden realizar comentarios y aportaciones a los trabajos, plantear preguntas a la comunidad, así como responder a las realizadas por otros especialistas, promoviendo la colaboración y el intercambio de información.

Es interesante la funcionalidad sobre la creación de proyectos, para compartir las investigaciones que se realicen en el marco de este, en relación con sus líneas de investigación.

En la misma línea, se puede añadir información sobre el grupo de investigación, conectando a los miembros del grupo y mostrando su actividad investigadora.

En cuanto a la integración de contenidos en otras plataformas, se puede embeber mediante plugins la información proporcionada por ResearchGate en un sitio web personal (Mas-Bleda y Aguillo, 2015).

---

<sup>40</sup> <https://www.researchgate.net/about>

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

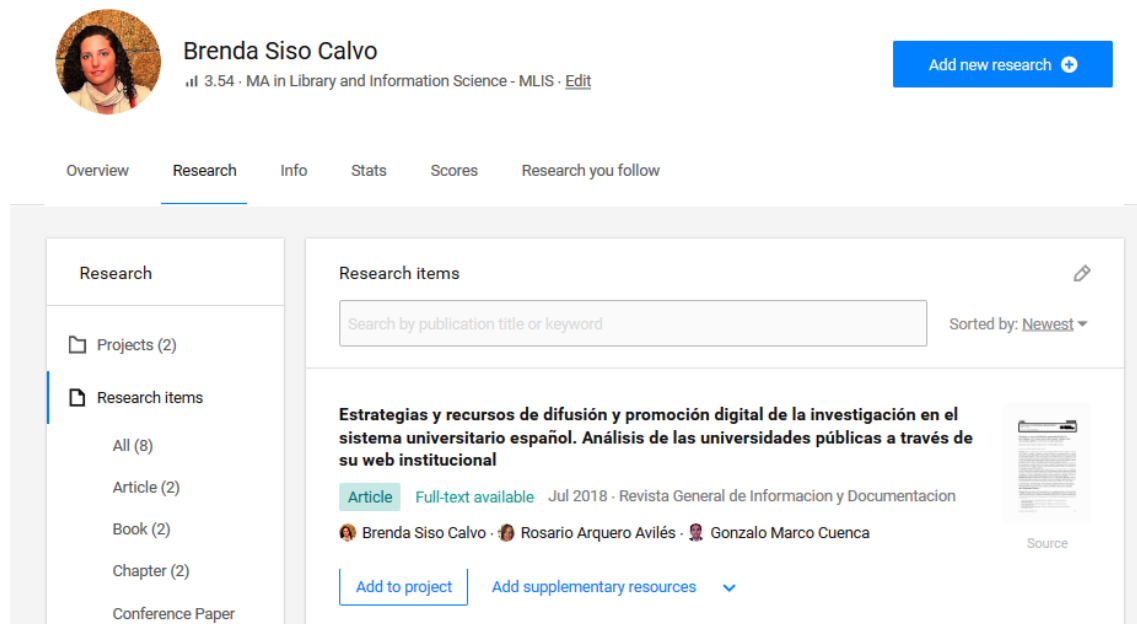


Figura 22. Perfil público de Researchgate (vista parcial)

#### g) Academia.edu

Academia.edu es otra red social académica, con el objetivo principal de que los investigadores y académicos compartan sus trabajos de investigación. La misión de la compañía es acelerar la investigación en el mundo. Más de 71 millones de académicos están inscrito en Academia.edu, y hay disponibles más de 21 millones de trabajos (a diciembre de 2018)<sup>41</sup>.

Además de para compartir sus investigaciones, los académicos utilizan Academia.edu para monitorear el impacto de sus investigaciones y hacer un seguimiento de las investigaciones de los académicos que les interesan. A través de un buscador se pueden recuperar los trabajos (artículos, monografías, comunicaciones, reseñas, etc.), así como localizar otros investigadores, universidades o intereses de investigación.

<sup>41</sup> <https://www.academia.edu/about>

La investigación realizada por Niyazov y otros (2016) demostró que un trabajo difundido en Academia.edu recibe aproximadamente un 16% más de citas durante el primer año posterior a la difusión en comparación con otros trabajos similares no disponibles en línea. El porcentaje aumenta al 51% después de tres años, y al 69% después de cinco años.

La funcionalidad ‘Analytics’ facilita a los usuarios una serie de métricas relacionadas con su actividad, como las visualizaciones recientes al perfil (de los últimos treinta o sesenta días) o el número de veces que se han visto y se han descargado cada uno de los trabajos (de los últimos treinta días).

Uno de los principales inconvenientes es que Academia.edu se basa en un modelo de negocio ‘Freemium’<sup>42</sup>, en el que se ofrece a los usuarios registrados ciertos servicios básicos de manera gratuita, pero el uso de funcionalidades más avanzadas conlleva un coste.

En el caso de Academia.edu, para poder aprovechar al máximo los beneficios de la plataforma habría que tener en cuenta el posible pago de determinadas funciones, como por ejemplo el acceso al impacto de los trabajos para un periodo cronológico más amplio.

En la investigación de Nández y Borrego (2013) las tres razones principales para utilizar Academia.edu fueron ponerse en contacto con otros investigadores (67%), difundir los resultados de la investigación (61%) y seguir las actividades de otros investigadores (59%).

#### h) Mendeley

Mendeley es un gestor de referencias bibliográficas y una red social académica que ayuda a los investigadores a organizar sus trabajos, colaborar de forma online con otros académicos, así como descubrir y dar a conocer las últimas y más relevantes investigaciones según los intereses del autor.

---

<sup>42</sup> El nombre proviene de la fusión de las dos palabras inglesas “Free” y “Premium”

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

---

En su concepción tradicional es un gestor de referencias similar a EndNote, Refworks o Zotero, permitiendo a los usuarios recopilar y organizar las referencias.

Sin embargo, Mendeley también funciona como plataforma social pues soporta la colaboración y la recuperación de recursos utilizando determinadas funcionalidades de la Web 2.0: los usuarios pueden guardar documentos que podrán ser consultados por otros, buscar otros investigadores que trabajen en líneas de investigación similares, así como localizar nuevos trabajos a través de los recursos que otros académicos hayan descubierto y etiquetado.

Por tanto el principal punto fuerte de Mendeley es la búsqueda y recuperación de trabajos (MacMillan, 2012). Mediante el buscador, los usuarios pueden buscar grupos, otros investigadores, así como recuperar los metadatos de las publicaciones o los textos completos en caso de que hayan sido añadidos por la comunidad de usuarios.

Es una herramienta gratuita, con una amplia cobertura temática (ciencias, ciencias sociales y humanidades) y tipos de publicaciones (libros, capítulos de libro, artículos, informes, patentes, etc.) (Mas-Bleda y Aguillo, 2015).

Sin embargo, hay que tener en cuenta que Mendeley pertenece a la empresa Elsevier, la mayor editorial de literatura científica del mundo. De este modo, los usuarios pueden añadir automáticamente a su perfil de Mendeley sus trabajos publicados en dicha editorial y mediante la opción 'Get full text at journal' se remitirá a la fuente de información original de la publicación. Si el trabajo no está disponible en acceso abierto, no será posible acceder al texto completo.

Para asegurarse de que la comunidad puede acceder al texto completo de las publicaciones, habrá que introducirlas y cargar los documentos en el perfil de forma manual, siempre que sea posible atendiendo a las condiciones de copyright

La plataforma proporciona algunas medidas de impacto. Para cada publicación se indica cuántos usuarios han guardado cada artículo (*readers*) en su biblioteca virtual (*library*) y el número de citas recibidas (*citations*). También incluye datos globales sobre menciones en medios de comunicación, índice h, citas (*citations*), *readers* (descargas en la biblioteca

de Mendeley), y número de visualizaciones (descargas desde ScienceDirect). Para proporcionar esta información, Mendeley se nutre de otros recursos también propiedad de Elsevier, como son las bases de datos Scopus y ScienceDirect.

Según la investigación de Thelwall y Kousha (2015) la métrica *readers* parece ser el indicador de evaluación más prometedor.

Mendeley facilita el *branding* mediante la creación del perfil investigador y el seguimiento de las descargas. Asimismo, permite embeber la información del perfil en otras herramientas.

#### i) Google Scholar

Google Scholar, la mayor base de datos de producción científica ofrece un servicio gratuito mediante el cual los académicos pueden crear un perfil de autor e incorporar su producción científica (Mas-Bleda y Aguillo, 2015).

Si el usuario decide hacer su perfil público, podrá ser recuperado entre los resultados de Google Scholar para que otros investigadores accedan a él. El perfil muestra información sobre la filiación institucional, palabras clave sobre sus líneas de investigación, la producción científica, listado de coautores y datos bibliométricos.

El servicio de datos sobre las citas se conoce comúnmente como Google Scholar Citations y permite a los autores realizar un seguimiento de las citas de sus trabajos de una forma sencilla, ya que se calculan y se actualizan de forma automática. Además, se puede verificar quién está citando las publicaciones.

La herramienta mide el impacto del autor y de sus publicaciones por medio de diversas métricas (citas, índice h e índice i10), mostrando el total y las referidas a los últimos cinco años, y permite observar la evolución temporal de las citas mediante un gráfico de barras. El ítem ‘citas’ recoge el número de veces que se han citado todas las publicaciones. El ‘índice h’ es el mayor número h, de forma que h publicaciones han sido citadas, al menos, h veces. El índice i10 recoge las publicaciones que se han citado al menos diez

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

veces. Además, también se muestra el número de citas de cada publicación (incluidas las autocitas) (figura 23).

Una de las principales ventajas es que es rápido y fácil de configurar y de mantener. Es la propia herramienta, Google Scholar, la que rastrea la web y sus diversos recursos de información (páginas web, repositorios, editores, etc.) en busca de publicaciones científicas para indizarlas en su base de datos. Las publicaciones pueden ser incorporadas al perfil de forma automática o manual por el usuario. Al acceder al título de los trabajos, se muestra en una nueva ventana información más detallada y el enlace al texto completo. Si este está disponible en acceso abierto, es posible consultarlo directamente.

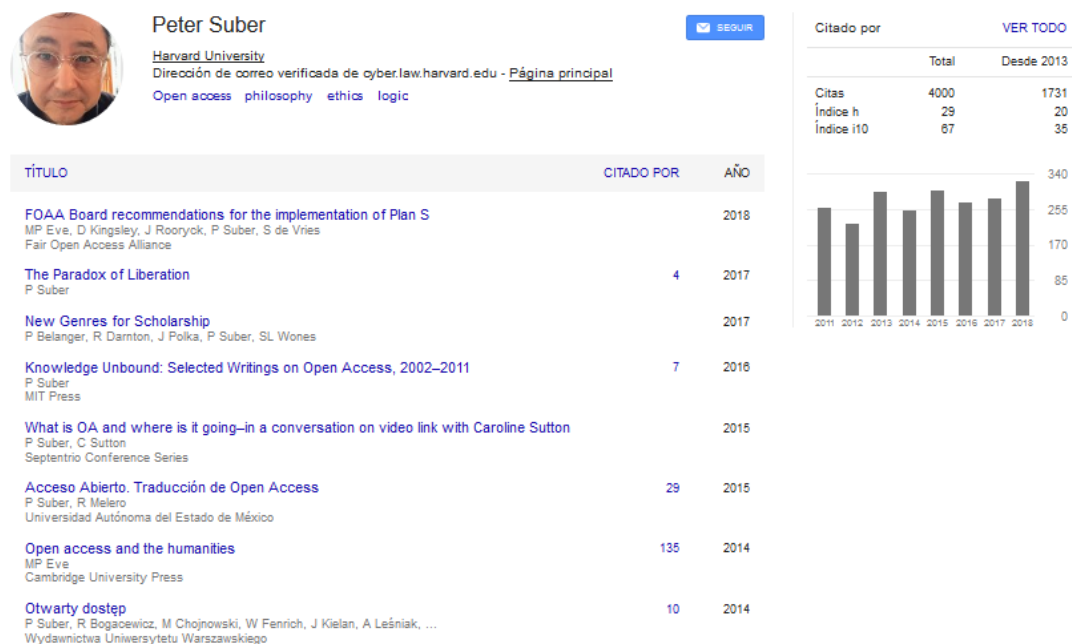


Figura 23. Ejemplo de perfil en Google Scholar (vista parcial)

Google Scholar es una herramienta útil para difundir las publicaciones, mejorar la visibilidad e impacto de la producción científica, conocer los indicadores bibliométricos y saber quién cita los trabajos (López-Cózar, Orduña Malea y Martín-Martín, 2018). Es importante tener en cuenta que, además, hace a los académicos de habla no inglesa más visibles (Harzing y Alakangas, 2016).

#### j) Youtube y Slideshare

Estas dos redes sociales se caracterizan por la compartición de contenidos en forma de vídeos (Youtube) y mediante presentaciones, infografías, documentos o videos (Slideshare). Detallamos de forma breve estas dos plataformas porque los formatos visuales ayudan a destacar y conectar más con la audiencia, ayudando en la gestión de la reputación.

Además de poder crear un perfil en el que añadir los contenidos y proporcionar algunas métricas como el número de visualizaciones, los contenidos pueden ser embebidos en otras plataformas (por ejemplo, páginas web). Por tanto, funcionan en un doble sentido, como red social y como depósito, generando retroalimentación entre las diversas herramientas en las que se insertan los contenidos.

Los resultados de la encuesta realizada por Springer Nature en relación con el uso de las plataformas digitales con fines promocionales y de difusión revelan que ResearchGate, LinkedIn y Google Scholar son las herramientas más usadas y que más del 50% de los participantes las usan con el propósito de promoción (gráfico 3).

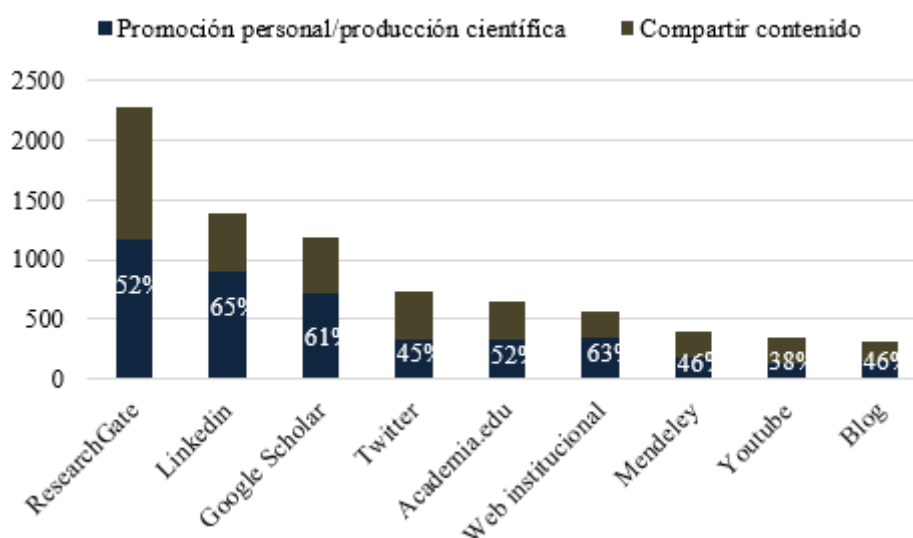


Gráfico 3. Uso de social media con fines promocionales. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Nature Research (2017)

Este resultado, referido a ResearchGate y Google Scholar como las plataformas más populares entre los académicos, coincide con los resultados de otros estudios (Van Noorden, 2014; Jamali, Nicholas y Herman, 2015).

### 3.3.3 Evaluar

#### a) Impactstory

ImpactStory es una herramienta de código abierto, gratuita, que permite la creación de un perfil que ayuda a los académicos a explorar y compartir en línea un impacto alternativo de su producción científica mediante las menciones en los medios sociales.

La filosofía de la herramienta es ayudar a construir un nuevo sistema de evaluación académica que valore y fomente la actividad en la web<sup>43</sup>.

Para crear un perfil el usuario debe tener una cuenta en Twitter y ORCID. Para incorporar los trabajos al perfil estos deben disponer de DOI (Digital Object Identifier System) y estar incluidos en ORCID, ya que usa esta última para buscar e importar las publicaciones.

En el caso de que las publicaciones sean de acceso restringido, es fundamental que sean depositadas en un repositorio abierto para que se pueda consultar el texto completo.

Impactstory bebe de diversas fuentes de información para extraer los datos sobre el impacto (visualizaciones de Mendeley, referencias en Twitter o enlaces en Wikipedia) y se apoya en diversos recursos para poder proporcionar las métricas: Altmetric, BASE, CrossRef, Orcid y Twitter.

Se configura como una de las herramientas basadas en los medios sociales más fiable para la evaluación de la investigación (Wouters y Costas, 2012 citado en Mas Bleda y Aguillo, 2015).

---

<sup>43</sup> <https://profiles.impactstory.org/about>



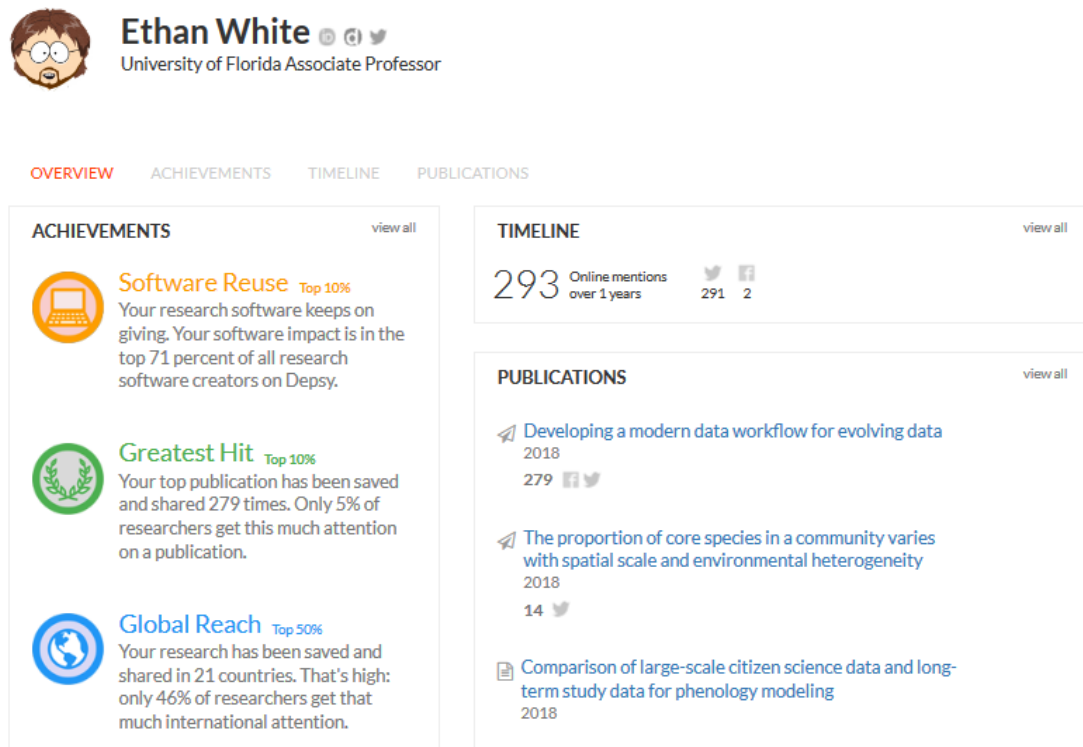


Figura 24. Ejemplo de perfil en Impactstory

### b) Altmetric.com

Esta herramienta recopila información de diversas plataformas para proporcionar datos visualmente atractivos e informativos de la actividad online que rodea el contenido académico, bajo la premisa de que una única publicación puede estar disponible en múltiples sitios web y que sea comentada en docenas de plataformas diferentes.

Usando Altmetric, esta información se ofrece de manera inmediata y de forma complementaria a las citas tradicionales. Permite, por tanto, supervisar y hacer un seguimiento de la participación en torno a las publicaciones, conocer su influencia e identificar los canales más efectivos de interacción.

Para proporcionar la imagen más relevante y actualizada de la actividad y debate online, rastrea y recopila información de diversas fuentes de información: blogs, medios de comunicación, Wikipedia, Mendeley, Twitter, LinkedIn, Youtube, entre otros.

El principal inconveniente es que es una herramienta de pago, pero ofrece algunos productos de forma gratuita, como los *badges* para investigadores. Las insignias de Altmetric, conocidos como ‘donuts’, permiten mostrar la actividad online relacionada con las publicaciones; es gratis y se puede insertar en un sitio web personal, tanto en la página principal como en la página de publicaciones. Proporcionan una visualización visualmente muy atractiva, distintiva y reconocible para ayudar a mostrar la influencia y difusión del contenido publicado.

Cada ‘donut’ permite a los visitantes del sitio web, con un solo clic, acceder a toda la información recopilada en el *badget* y navegar por todas las menciones originales y las acciones asociadas a las publicaciones.

Altmetric también ofrece servicios y productos (de pago) para instituciones, de forma que les permita entender e interpretar la atención que rodea la investigación de la institución e identificar las áreas de fortaleza o aquellas que necesitan mejorar, con el propósito de contar con información relevante que permita definir los objetivos a largo plazo.

Puede ser una herramienta útil para la gestión eficaz de la reputación, atraer financiación adicional, realizar *benchmarking* con otras instituciones, monitorear la atención que recibe la investigación de los académicos, así como hacer un seguimiento de los resultados de divulgación y participación.

Torres Salinas y otros (2018) realizaron una investigación con el objetivo general de determinar la visibilidad de la producción científica de las universidades españolas en las plataformas que rastrea Altmetric.com. Los 125.824 artículos analizados (período 2014-2016) han recibido 1.439.521 menciones; los indicadores con más menciones son Twitter (346.378), plataformas de noticias (28.427) y Facebook (27.708), acumulando conjuntamente el 94% de las menciones recopiladas de Altmetric.com, por lo que un conjunto reducido de plataformas origina la gran mayoría de menciones.

### **3.4. Sitios web corporativos**

#### **3.4.1. La información como indicio de calidad y reputación**

Los servicios de información que utilizan Internet como canal de comunicación se han convertido en un instrumento fundamental para la difusión de la información institucional, por lo que los sitios webs de las universidades deberían ser auténticos portales de información, caracterizados por su interfaz homogéneo, una sólida arquitectura de contenidos y la integración de servicios interactivos avanzados (Pinto Molina y otros, 2004).

La web se convierte, en cierto modo, en el escaparate que las propias universidades utilizan para comunicar y transmitir decisiones institucionales y estratégicas.

Como afirman Pinto Molina y otros (2004: 347), la presencia en la web se sitúa “como uno de los pilares estratégicos de los procesos de comunicación internos y externos que sustentan la vida universitaria”.

En este contexto, la difusión de la información relacionada y generada por las universidades se convierte en la función principal de las webs institucionales, que suelen estar orientadas según los tipos de usuarios que conforman la comunidad universitaria y las principales funciones de las universidades: docencia, extensión universitaria e investigación (Pérez-Montoro, 2014).

La investigación se ha visto beneficiada por la aplicación de las tecnologías para su gestión, optimizando los procesos relacionados con la gestión de la información y la difusión de los resultados. Tal y como se indica en el ‘Informe Universidad 2020’ “las TIC se han convertido en una herramienta imprescindible para la difusión de los resultados de la investigación realizada en la Universidad” Fundación Telefónica (2012: 22).

Los sitios web académicos son medios digitales importantes para compartir información y servicios de investigación (Gharibe Niazi y Karbala Aghaei Kamran, 2016).

El sitio web se considera el medio más eficiente para hacer accesible y difundir diversos tipos de información, por lo tanto, cada institución tiene y usa su propio sitio web para proporcionar información variada a su público objetivo (Kaushik, 2015).

Las webs corporativas permiten apoyar y fomentar las actividades de las universidades, por lo que debería ser una reproducción de la actividad de la institución, promoviéndola como una institución innovadora, dinámica y proveedora de información en internet (Middleton, McConnell y Davidson, 1999).

La publicación de información en la web y, concretamente, la utilización de este canal de forma estratégica para la difusión de la actividad investigadora responde a diversos motivos:

- a) Informativos y divulgativos, es decir, como canal de comunicación con los usuarios y grupos de interés.
- b) Requisitos normativos sobre acceso abierto (ver capítulo 2).
- c) Iniciativas sobre transparencia y acceso a la información en las instituciones.
- d) Promoción de la investigación e impacto académico.
- e) Mejora del prestigio y de la reputación de la propia institución como entidad investigadora.
- f) Cumplimiento de los criterios de calidad definidos por diversas entidades para elaborar rankings universitarios.

Debido a su relevancia, profundizaremos en los siguientes motivos:

- c) Iniciativas sobre transparencia y acceso a la información en las instituciones.

El ‘Informe de transparencia voluntaria en la web de las universidades españolas’ (Martín Cavanna y Barrio, 2017) pone de manifiesto que las universidades públicas han experimentado una importante mejora y formula una serie de indicadores para promover el desarrollo de buenas prácticas, así como diversas recomendaciones que puedan ser de aplicación a la hora de elaborar estrategias de difusión de la investigación.

Una de las consideraciones más significativas es que ser transparente significa publicar información que sea de calidad, relevante y comprensible. Por tanto, el objetivo no debe centrarse en desarrollar la web sino la presencia y visibilidad de la universidad en la web. Se trata de focalizar los esfuerzos para que el trabajo se transforme en información relevante sobre su actividad y resultados.

Otro de los fundamentos se basa en que la información debe ser actual para que se pueda considerar relevante, lo que se consigue con la planificación de plazos para actualizar la web y que los datos sean lo más actuales posible. Además, es importante que se fijen objetivos anuales y que sean evaluados con el fin de conocer su grado de cumplimiento y formular estrategias de mejora.

Por último, además de difundir, se trata de facilitar la búsqueda y acceso a la información, sistematizando los contenidos e integrando recursos que permitan a los grupos de interés recuperar una información cada vez más útil.

d) Promoción de la investigación e impacto académico:

Las universidades, por lo general, se dotan de distintos recursos (repositorios institucionales, portales de investigación, bases de datos, buscadores, etc.) para intentar incrementar la visibilidad de la actividad científica y de los resultados de investigación (ver capítulo 4, epígrafe X).

Pinto Molina y otros (2004) realizaron un análisis y evaluación de la difusión de la investigación de las universidades españolas a través de sus sitios web, con la finalidad de conocer el estado de la visibilidad de la información sobre investigación de estas y proponer medidas para mejorar la calidad de su difusión. Se trataba, en definitiva, de evaluar la difusión de la investigación de las universidades a través del mejor canal de comunicación para conectar con el público en general y con las audiencias especializadas (gestores, estudiantes potenciales, estudiantes actuales, investigadores y empresarios). El resultado global de la evaluación fue poco satisfactorio, arrojando una puntuación media de 4,21 sobre 10. Además, ninguna universidad contaba con encuestas de satisfacción de usuarios en línea sobre la información y prestaciones ofrecidas, privándose de instrumentos fundamentales para la mejora de la calidad de su web.

- e) Mejora del prestigio y de la reputación de la propia institución como entidad investigadora:

La reputación hace referencia a la percepción de los lectores, medida por la confianza que otorga el contenido y sus fuentes de información (Moraga y otros, 2009). En este sentido, la falta de exactitud de los datos podría dar lugar a una mala reputación del sitio web (Parker y otros, 2006; Hasan y Abuelrub, 2011). A su vez, un sitio web carente de contenido relevante puede crear una mala imagen y, por consiguiente, comprometer la reputación de la organización. La disponibilidad de información útil y fiable supone un indicio de calidad.

- f) Cumplimiento de los criterios de calidad definidos por diversas entidades para elaborar rankings universitarios:

Resulta de especial interés el ranking Webometrics, que tiene como principal objetivo promover la presencia de la actividad académica en la web, apoyando las iniciativas de acceso abierto para incrementar la transferencia del conocimiento científico y cultural generado por las universidades.

Como se detalla en la propia metodología del ranking, la web es clave para el futuro de todas las misiones universitarias, convirtiéndose en la herramienta de comunicación académica más importante, el canal principal para el aprendizaje online y la vitrina universal para atraer talento, fondos y recursos, por lo que la web debe ser un espejo que refleje con precisión la actividad producida en las universidades<sup>44</sup>.

En última instancia, el papel de los rankings es fundamental en el sentido de que promueven los cambios y estrategias que deben llevar a cabo las universidades.

La calidad de la información se ha convertido en una preocupación crítica de las organizaciones que, cada vez más, intentan medir y mejorar la información de sus sitios web. Como resultado, las organizaciones desarrollan estrategias de evaluación de la calidad de la información y procesos de *benchmarking* para comparar sus esfuerzos con los de otras organizaciones (Lee y otros, 2002) siendo conscientes de que los usuarios y

---

<sup>44</sup> <http://www.webometrics.info/en/Methodology>

grupos de interés recurren a su sitio web principalmente para obtener información (Gutiérrez-Ponce, Creixans-Tenas y Arimany-Serrat, 2018).

En el ámbito académico, el contenido también ha sido reconocido como factor clave de calidad para los sitios web de las universidades. Los grupos de interés de los sitios web académicos esperan acceder a la información que desean en un breve período de tiempo (Mebrate, 2010). Por tanto, deberían poder responder positivamente a dos cuestiones principales (Mustafa y Al-Zoua'bi, 2008):

¿Puedo encontrar fácilmente la información que busco en el sitio web?

¿Puedo encontrar la información en un intervalo de tiempo adecuado?

#### **3.4.2 Los grupos de investigación**

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOU) pone de manifiesto que la investigación se llevará a cabo principalmente por grupos de investigación e Institutos Universitarios de Investigación (España, 2001). Consecuentemente, las universidades disponen en su estructura de grupos de investigación, definidos como la entidad fundamental para la generación de conocimiento científico. Concretamente, el informe 'La Universidad Española en Cifras 2015/2016', indica la existencia de un total de 9.335 grupos de investigación, con una media de 194 grupos de investigación por universidad y 8,6 profesores/investigadores por cada grupo (Gómez, 2016).

Con el fin de realizar un seguimiento de la evolución y modernización que se está produciendo en las universidades, la CRUE realiza un informe anual en el que se analiza el impacto de las TIC en las universidades españolas.

En relación con los procesos de difusión de la investigación, mide el porcentaje de grupos de investigación que dispone de página web institucional, así como la existencia de aplicaciones web para la inserción de contenidos y gestión de congresos científicos. En la última edición (Gómez, 2017) los diferentes indicadores reflejan una mejora en la situación de las universidades españolas, especialmente en el porcentaje de grupos de investigación que disponen de página web para publicar su labor investigadora. El número medio de grupos de investigación que dispone de una página web institucional es

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

de 145, lo que representa un porcentaje medio del 72%. Con respecto a la edición del 2016, estas cifras muestran una evolución positiva, con un incremento del 5,84% (tabla 10).

|                                                                                                                                                            | 2017 <sup>(1)</sup> |          | evolución 2016-2017 <sup>(2)</sup> |          |          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|------------------------------------|----------|----------|-----------|
|                                                                                                                                                            | % resp.             | media    | % resp.                            | 2016     | 2017     | evolución |
| <b>2.1. Divulgar la actividad investigadora mediante herramientas TI</b>                                                                                   |                     |          |                                    |          |          |           |
| Nº de PDI con su curriculum investigador recogido en la base de datos                                                                                      | 90%                 | 1.625,82 | 84%                                | 1.713,76 | 1.682,39 | -1,83%    |
| Porcentaje de PDI con su curriculum investigador recogido en la base de datos                                                                              | 90%                 | 77,85%   | 84%                                | 79,76%   | 77,42%   | -2,93%    |
| Nº de grupos de investigación que disponen de una página web institucional                                                                                 | 90%                 | 145,11   | 80%                                | 147,74   | 150,23   | 1,68%     |
| Porcentaje de grupos de investigación que disponen de una página web institucional                                                                         | 88%                 | 72,11%   | 78%                                | 70,08%   | 74,17%   | 5,84%     |
| Existencia de una aplicación web que facilite la inserción de contenidos, publicación e inscripción en los congresos científicos (implantado o en proceso) | 92%                 | 68,89%   | 84%                                | 73,17%   | 73,17%   | 0,00%     |

Tabla 10. Grupos de investigación con página web. Fuente: Gómez (2017)

Además, las universidades están haciendo esfuerzos por reflejar y hacer más accesible su actividad investigadora y producción científica a través de la web institucional mediante el desarrollo e integración de diversos recursos.

En el trabajo de Pinto Molina y otros (2004) se destaca que la existencia de una sección dedicada a los grupos de investigación en cada una de las universidades objeto de estudio es un aspecto bastante bien cubierto por todas las universidades. En la Universidad de Barcelona, la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad Politécnica de Valencia los grupos de investigación están estructurados por áreas y se facilita su búsqueda y recuperación mediante una base de datos.

Sin embargo, los esfuerzos dedicados a la creación de herramientas y a la presencia de los grupos de investigación en la web no verán sus frutos si no se ofrece y no es posible recuperar información relevante sobre su actividad investigadora.

En última instancia, el sitio web constituye la carta de presentación de los grupos de investigación, por lo que contar con información relevante repercutirá positivamente en



el propio prestigio del grupo, así como de la universidad y de los miembros del equipo de investigación.

#### **3.4.3 Evaluación de la calidad de sitios web**

Desde la aparición de Internet se ha producido una proliferación de sitios webs debido a la creciente importancia que empresas y organizaciones les otorgan como factor estratégico en su gestión.

Como resultado del incremento de sitios webs, surge la necesidad de evaluar la calidad de este tipo de plataformas (Hasan y Abuelrub, 2011) y de la información que ofrecen. Si bien la calidad puede ser entendida desde varios puntos de vista, uno de los objetivos principales en cualquier proceso de evaluación consiste en contar con elementos que permitan concluir que el sitio web cumple con el propósito para el que fue creado.

A pesar de que existe una notable cantidad de literatura sobre evaluación de la calidad de sitios web (Codina, 2000), observamos en la bibliografía revisada que no existe una clara distinción entre los diversos conceptos y elementos que intervienen en el proceso de evaluación. Consecuentemente, los autores aluden en muchos casos a los términos modelo o método (model, framework) para referirse al diseño y creación de parámetros e indicadores de calidad para la evaluación (dimensions, characteristics).

La Real Academia Española (2014) define el concepto modelo como “arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo”. La International Organization for Standardization (ISO) define un modelo de calidad (quality model) como un conjunto definido de características y de relaciones entre ellas, de modo que permitan establecer un marco para especificar los requisitos y evaluar la calidad (ISO, 2014). En consecuencia, se puede inferir que cualquier modelo de evaluación de la calidad de sitios web debe contar con y especificar los elementos que permitan imitar o reproducir la evaluación.

Identificamos tres elementos básicos que conforman el proceso de evaluación: criterios de calidad (parámetros e indicadores), el método y el sistema de evaluación (métricas o puntuación).

Los parámetros constituyen la dimensión de un sitio web sobre la que se desea realizar algún tipo de análisis o de medición. Dado que son elementos de carácter conceptual, deben ser operacionalizados. Los parámetros se convierten en factores medibles mediante los indicadores, que constituyen los elementos de análisis y de toma de decisiones, facilitan la toma de datos y determinan la calidad de los parámetros (Codina y Pedraza-Jiménez, 2016)

En cuanto al método, la Real Academia Española (2014) lo define como el “modo de decir o hacer con orden”. Por tanto, debe entenderse como el conjunto de etapas o fases que guían el proceso de evaluación, así como la selección y/o diseño de técnicas de recogida de datos (cuantitativas, cualitativas, manuales, automatizadas, etc.) según los objetivos y enfoque de la evaluación.

Las métricas o puntuación constituyen el sistema mediante el cual se determinará la calidad del sitio web y, en última instancia, su elección dependerá directamente de los elementos anteriores, tanto de los parámetros e indicadores como del método.

En definitiva, se puede considerar un modelo aquel que contempla los tres elementos básicos que intervienen en el proceso según la finalidad de la evaluación: la definición de los criterios de calidad (características o parámetros), un método y las métricas o sistema de puntuación correspondiente. Estos elementos son necesarios para la realización del análisis, de modo que la evaluación configure un marco global.

Según los objetivos de la evaluación, entendida en este contexto como el proceso de análisis que permite diagnosticar la calidad de un sitio o conjunto de sitios web, habrá que tener en consideración diversos enfoques que repercutirán en el diseño y ejecución de la evaluación:

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

---

- Punto de vista: análisis experto y/o estudios de usuarios.
- Fase del ciclo de vida del sitio web: diseño, desarrollo y/o posterior (web ya existente).
- Escenario: estudios de caso o análisis comparativos (elaborar rankings, estudios de *benchmarking*, etc.).
- Ámbito: global o sectorial.
- Profundidad: selección amplia o reducida de indicadores (por ejemplo, estudios de usabilidad o accesibilidad web).

Podemos encontrar en la literatura una gran cantidad de modelos o marcos teóricos, así como la aplicación práctica de estos en diversos sectores para la evaluación de sitios web. Como decíamos, los autores se refieren indistintamente a modelos, métodos, parámetros, etc. independientemente de los elementos que incorpora. Por tanto, nos referiremos a estos trabajos con el término general de propuestas, especificando de qué elementos consta cada una de ellas, así como sus enfoques de evaluación.

Las principales propuestas teóricas presentes en la literatura son: ISO/IEC 25000-SquaRE, Web-QEM, 2QCV3Q (7Loc), MiLE, MINERVA y SAAMD (tabla 11).

ISO/IEC 25000-SQuaRE (System and Software Quality Requirements and Evaluation) consiste en un conjunto de normas para la evaluación de la calidad de productos software (International Organization for Standardization, 2014). Si bien este conjunto se centra preferentemente en requerimientos de software más que en recursos digitales, su planteamiento es válido para el diseño y evaluación de sitios web. De hecho, sus predecesoras ISO/IEC 9126 e ISO/IEC 14598 constituyeron la base de varias de las propuestas desarrolladas posteriormente.

Esta familia de normas conforma un modelo consolidado puesto que mediante los diversos documentos se detallan los criterios de calidad a evaluar (ISO/IEC 25010), los elementos de medición y su modo de aplicación (ISO/IEC 25020-25024), así como los requisitos, recomendaciones y guías para llevar a cabo el proceso de evaluación (ISO/IEC 25040-25045).

Web-QEM consiste en una estrategia cuantitativa para implementar y evaluar la calidad de sitios web, bajo la premisa de que definir indicadores y medir la calidad puede ayudar a las organizaciones a mejorar sus productos web (Olsina y Rossi, 2002). Esta propuesta incluye cuatro fases técnicas principales, siguiendo el proceso definido en las ISO: la definición de los criterios de calidad, las evaluaciones particulares y generales en las diversas fases del ciclo de vida, así como las conclusiones y recomendaciones finales.

Las métricas de evaluación se basan en el sistema Logic Scoring Preference (LSP) y sus creadores han desarrollado una herramienta informática para apoyar a los expertos en el proceso de evaluación.

2QCV3Q (7Loci) es un modelo flexible que puede ser aplicado a distintos tipos de sectores y, por tanto, es independiente del dominio (Mich y Franch, 2000).

Se trata de un tipo de evaluación para realizar por expertos, según una serie de características basadas en los principios retóricos Loci escritos por Cicerón: quis (identidad), quid (contenido), cur (servicios), ubi (ubicación), quando (mantenimiento), quomodo (usabilidad), quibus auxiliis (viabilidad).

Esta propuesta ha sido aplicada en varios sectores (turismo, educación, negocios, etc.) utilizando diversas métricas (Mich y Franch, 2000; Mich, y Martini, 2005).

MiLE (Milano-Lugano Evaluation Method) propone una serie de características relacionadas principalmente con la usabilidad de sitios web y basado en un equilibrio entre la evaluación heurística y la evaluación de tareas técnicas. Por tanto, incorpora herramientas y procedimientos para llevar a cabo tanto una evaluación por expertos como pruebas de experiencia de usuario. Por tanto, propone dos tipos de evaluación: el análisis experto y el estudio de usuarios.

Aunque es flexible en cuanto al sistema de evaluación, los autores (Triacca y Bolchini, 2004) sugieren el uso de la escala de puntuación 1-5.

MINERVA (Ministerial Network for Valorising Activities in Digitization) es un proyecto mediante el cual la red ha creado un modelo de evaluación de la calidad de sitios web culturales (museos, archivos, bibliotecas y otras instituciones culturales). En el contexto del mismo, se han elaborado una serie de guías que recogen diez principios para diseñar o

### CAPÍTULO 3. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL CONTEXTO DIGITAL

evaluar la calidad de las webs, así como checklists y test prácticos para cada uno de los principios con el fin de guiar el proceso de evaluación (Minerva, 2005).

SAAMD (Sistema Articulado de Análisis de Medios Digitales) se basa en el análisis experto para determinar la calidad de un sitio o un conjunto de sitios mediante estudios de caso o análisis comparativos. Consiste en un grupo de elementos articulados para definir el qué (parámetros) y el cómo (indicadores) de cualquier sistema de análisis de medios digitales, a través de la definición de una serie de fases, actividades y herramientas que guían el proceso. Aunque los autores (Codina y Pedraza-Jiménez, 2016) no fijan un sistema de medición único para esta metodología, apuestan por los indicadores atómicos, que permiten determinar la presencia o ausencia de las características a evaluar y, por tanto, evitan el sesgo subjetivo de este tipo de análisis.

|                | Elementos              |        |                     | Dominio     |               | Punto de vista |         | Ciclo de vida     |           |
|----------------|------------------------|--------|---------------------|-------------|---------------|----------------|---------|-------------------|-----------|
|                | Parámetros Indicadores | Método | Métricas Puntuación | Dependiente | Independiente | Experto        | Usuario | Diseño Desarrollo | Posterior |
| ISO/IEC 25000  | ✓                      | ✓      | ✓                   |             | ✓             | ✓              |         | ✓                 | ✓         |
| Web-QEM        | ✓                      | ✓      | ✓                   |             | ✓             | ✓              |         | ✓                 | ✓         |
| 2QCV3Q (7Locí) | ✓                      | ✓      | ✓                   |             | ✓             | ✓              |         |                   | ✓         |
| MiLE           | ✓                      | ✓      | ✓                   |             | ✓             | ✓              | ✓       | ✓                 | ✓         |
| MINERVA        | ✓                      | ✓      |                     | ✓           |               | ✓              |         | ✓                 | ✓         |
| SAAMD          |                        | ✓      | ✓                   |             | ✓             | ✓              |         |                   | ✓         |

Tabla 11. Elementos y enfoques de las principales propuestas de evaluación. Fuente: elaboración propia

Las propuestas teóricas se caracterizan por una serie de limitaciones:

- A menudo se basan en las normas ISO/IEC, que se centran en las aplicaciones de software tradicionales, por lo que su adaptación para los sitios web no es del todo satisfactoria (Fogli y Guida, 2015).
- La selección de indicadores de calidad se desarrolla pensando en el punto de vista del usuario, sin tener en cuenta que el éxito de un sitio web depende en gran medida de la consecución de los objetivos de la organización (Fogli y Guida, 2015). Los sitios web necesitan ser rediseñados eficientemente según sus planes y estrategias (Sherafat y Davoodi, 2018)

- c) Generalmente definen criterios de calidad demasiado universales y orientados a ámbitos muy heterogéneos (Sanz Caballero y Faba Pérez, 2012; Mebrate, 2010). Por tanto, no son dependientes del dominio y su aplicabilidad en diversos ámbitos se traduce en una valoración menos exhaustiva del sector.
- d) Tampoco están orientados al tipo de sitio web (informativo, directorio, gobierno electrónico, servicios, etc.) (Signore, 2005) y no cubren todos los aspectos relacionados con los criterios de calidad, especialmente los aspectos de comunicación, que repercuten directamente en la reputación del sitio web y, por tanto, de la organización.
- e) Por el contrario, muchos de los criterios se refieren esencialmente a la accesibilidad o usabilidad desde la perspectiva del usuario, y este tipo de evaluaciones se basan principalmente en aspectos técnicos del sitio (Sherafat y Davoodi, 2018). Por tanto, en ocasiones no existe una clara distinción entre la calidad del software o del sitio web (Signore, 2005). Consecuentemente, en la evaluación no se distingue de forma evidente si la calidad se refiere al continente o al contenido.
- f) Por lo general, no se considera la posibilidad de centrarse sólo en algunas características o indicadores de calidad (Fogli y Guida, 2015).

Dado que uno de los pasos más importantes en los proyectos de evaluación es la elección de los aspectos de los sitios web a considerar, para Hasan y Abuelrub (2011) la definición de criterios de calidad ha sido una preocupación constante de la investigación en diferentes campos. Por consiguiente, existen multitud de trabajos teóricos que, en muchos casos, tomando como referencia las propuestas descritas anteriormente, se centran en el desarrollo concreto de uno de los elementos: la definición de sus propios criterios de calidad, es decir, el diseño de parámetros e indicadores generales (Calero y otros, 2005; Rocha, 2011; Signore, 2005; Codina, 2000; Hasan y Abuelrub, 2011; Tarafdar y Zhang, 2005).

Debido a las limitaciones mencionadas, muchos trabajos combinan algunos de los elementos de los modelos teóricos con el diseño de parámetros e indicadores ajustados al sector concreto objeto de la evaluación. Encontramos así estudios enfocados en la evaluación de sitios web de archivos (Sanz Caballero y Faba Pérez, 2012; Perpinyà Morera y Cid-Leal, 2018), bibliotecas universitarias (Al-Qallaf y Ridha, 2018), bibliotecas públicas y de salud (Robert Barrera y otros, 2006), institutos nacionales de tecnología (Kaushik, 2015), hospitales (Gutiérrez-Ponce y otros, 2018), medios de comunicación (Rodríguez-Martínez y otros, 2012), o comercio electrónico (Roig y Pedraza-Jiménez, 2016).

Aunque existen diversas propuestas para evaluar la calidad de los sitios webs académicos, los estudios en este sector no son muy abundantes, y más bien escasos si limitamos el análisis desde un punto de vista experto a la sección web dedicada a la investigación. Las webs académicas han sido analizadas principalmente desde la perspectiva de los estudios de usuarios, por lo que los resultados arrojan la opinión de los estudiantes en relación con los servicios y contenidos que las webs incluyen y ofrecen para este colectivo. Del mismo modo, muchos trabajos están relacionados con características específicas como la usabilidad y la accesibilidad desde el punto de vista del usuario (Kosgey, Mindila y Otieno, 2016; Casasola Balsells y otros, 2017; Mustafa y Al-Zoua'bi, 2008). Además de que existe ya una gran cantidad de trabajos dedicados a estas dos últimas características, estas obras se basan principalmente en la evaluación técnica del sitio y no de los contenidos.

No existe un modelo consolidado que pueda ser aplicable de forma integral debido a que, normalmente, cada proyecto de evaluación tiene sus propios enfoques y particularidades. A este inconveniente cabe sumar la especial dificultad que supone analizar de forma global sistemas complejos como puede ser un sitio web de una institución universitaria.

Por un lado, encontramos estudios que adaptan los parámetros de los modelos globales y/o usan parámetros generalistas (Mebrate, 2010; Devi y Sharma, 2016; Olsina y otros, 1999; Machado y Rocha, 2008; Gharibe Niazi y Karbala Aghaei Kamran, 2016).

Otros estudios desarrollan indicadores y sistemas de evaluación *ad hoc* para analizar las páginas web de secciones o servicios concretos (Ramos Vielba y Clabo Clemente, 2008; Al-Qallaf y Ridha, 2018; Pinto y otros, 2009).

La definición de parámetros e indicadores relacionados con la información y el contenido para determinar la calidad de un sitio web ha sido una constante en todos los modelos revisados, ya que la función principal de un sitio web es proporcionar información (Middleton, McConnell y Davidson, 1999) y que el contenido y los servicios son la razón de su existencia (Rocha, 2011).

Según Hasan y Abuelrub (2011), existe un consenso general sobre el hecho de que el contenido es una dimensión importante, y se relaciona directamente con las características de la información de los sitios web. Singh y Sook (2002) consideran el contenido la dimensión principal de cualquier sitio web como indicio de calidad.

La importancia concedida al contenido como factor fundamental de calidad derivó en el desarrollo de propuestas diseñadas concretamente para evaluar los sitios web desde el punto de vista de la información<sup>45</sup>.

Hay una serie de dimensiones o características que son comunes a todas las propuestas, principalmente las relacionadas con la relevancia, la accesibilidad, la actualización y la reputación.

La relevancia se valora por el grado de utilidad y proximidad del contenido según el sector al que pertenezca el sitio web. Por tanto, la calidad de la información debe ser evaluada en su contexto. Se trata de una característica que depende del dominio, de ahí que sea importante desarrollar parámetros e indicadores específicos.

La accesibilidad sería el grado mediante el cual la información está disponible, o es fácil y rápidamente accesible (Wang y Strong, 1996).

---

<sup>45</sup> Una revisión exhaustiva de las propuestas existentes hasta 2006 se puede consultar en la obra de Parker y otros (2006). Otras propuestas más recientes serían las de Caro y otros (2008) o la de Moraga y otros (2009).



La actualización sería el grado en el que la información está lo suficientemente actualizada (Wang y Strong, 1996).

La reputación hace referencia a la percepción de los lectores, medida por la confianza que otorga el contenido y sus fuentes de información (Moraga y otros, 2009). En este sentido, la falta de exactitud de los datos podría dar lugar a una mala reputación del sitio web (Parker y otros, 2006; Hasan y Abuelrub, 2011). Una organización con un sitio web carente de contenido relevante puede crear una mala imagen y, por consiguiente, comprometer la reputación de la organización.

Como decíamos, a pesar de la importancia que la investigación tiene como función principal para las universidades, los análisis expertos para determinar la calidad web desde el enfoque de la difusión de la información son limitadas, y prácticamente inexistentes sobre el estado de los grupos de investigación.

TERCERA PARTE

---

**EXPLORACIÓN Y ENCUESTA**



## **CAPÍTULO 4. EXPLORACIÓN DIGITAL DE PLATAFORMAS E INICIATIVAS**

### **4.1 Presencia online de universidades, unidades de investigación y personal docente e investigador**

Como veíamos en los capítulos precedentes, los movimientos de ciencia abierta y de ciencia 2.0 han dado paso al denominado *marketing* académico, que promueve el uso y aprovechamiento de las plataformas digitales para informar y dotar de mayor visibilidad la actividad investigadora, particularmente la producción científica, y satisfacer, de ese modo, los objetivos de reputación y prestigio.

Dado que son los propios académicos los que exploran las posibilidades de las herramientas digitales, los motivos de uso y hábitos en relación con las mismas han sido estudiados principalmente desde la perspectiva individual de los académicos e investigadores. Sin embargo, se ha puesto de manifiesto la importancia de estar presente en el contexto digital también desde una perspectiva institucional y corporativa. De este modo, el *marketing* académico debería ser asumido y aplicado, además de por el personal docente e investigador, por las universidades y sus grupos de investigación.

La implementación del *marketing* se basa en la selección de las estrategias adecuadas, en las que el *branding* personal y corporativo, mediante la gestión eficaz de la identidad digital, de los contenidos y de los medios digitales, son imprescindibles para la consecución de los objetivos previstos.

Este capítulo conforma el estudio de campo a través de la exploración sistemática, desde la perspectiva del *branding*, de las diversas plataformas digitales que las universidades, unidades de investigación y académicos utilizan para difundir la actividad investigadora.

## **4.2 Difusión y promoción digital de la actividad investigadora en las webs institucionales de las universidades públicas españolas**

En este epígrafe se realiza un análisis comparativo de las 50 universidades públicas que conforman el Sistema Universitario Español para determinar, a partir del examen de sus sitios web corporativos, qué recursos utilizan para facilitar el acceso a la información sobre la actividad investigadora y la producción científica, así como conocer qué estrategias prevén desarrollar en el futuro, mediante el estudio de las tendencias y líneas de actuación contempladas en sus planes y/o documentos estratégicos.

La elección del sitio web como plataforma principal de análisis se basa en la consideración de que es el medio más eficiente para hacer accesible, compartir y difundir diversos tipos de información (Gharibe Niazi y Karbala Aghaei Kamran, 2016; Kaushik, 2015; Martínez Polo, 2015)

### **4.2.1 Recursos para el acceso y visibilidad de la investigación**

#### **4.2.1.1 Menú “Investigación”**

El primero de los indicadores que nos interesaba analizar era la presencia de un menú en la página web principal de cada una de las universidades objeto de análisis, bajo la denominación de “Investigación” o términos similares, que agrupe todos los aspectos relacionados con la investigación de forma que se facilite su consulta.

Si bien el titular más común de dicho menú es el término “Investigación”, existen alternativas como “Investigación y transferencia” o “I+D+i”, entre otras. Específicamente, de las 50 universidades analizadas, 47 dispone de un menú específico con dicha denominación; 2 de ellas carecen de un apartado concreto que englobe las cuestiones sobre investigación, y, por último, una de ellas incorpora la información referente a investigación en un menú denominado “empresa” (gráfico 4).

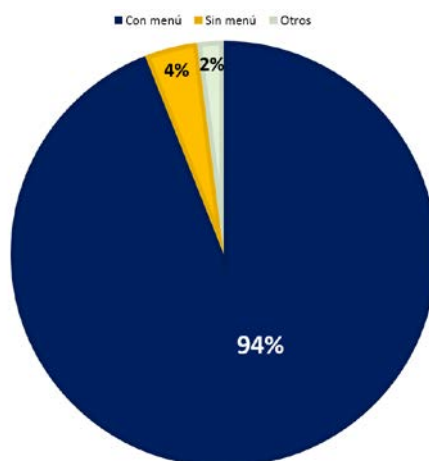


Gráfico 4. Distribución de universidades según la existencia o ausencia de un menú

No obstante, a pesar de que de un análisis preliminar de los datos anteriores se puedan derivar esfuerzos en la línea de visibilizar y difundir la actividad investigadora en el contexto digital, durante el propio desarrollo de la investigación se ha observado cierta falta de sistematización de la información recogida en este menú de investigación, encontrando mucha información de forma dispersa y, en cierto modo, poco organizada.

La ausencia de una clasificación de la información orientada a los posibles usuarios y partes interesadas (propia comunidad académica, público externo, empresas, etc.) dificulta el acceso a la información y a los recursos destinados a la difusión de la investigación.

### 4.2.1.2 Catálogos y/o bases de datos de grupos de investigación

Los grupos de investigación son la unidad básica y fundamental para la generación de conocimiento científico.

Si bien las universidades también cuentan con institutos y centros de investigación, estos suelen ser menos numerosos, y para conocer su actividad desde la página web puede resultar suficiente con un listado o directorio.

No ocurre lo mismo con los grupos de investigación, que son numerosos en todas las universidades analizadas (Gómez, 2017).

Este hecho hace muy recomendable la creación de herramientas que faciliten el acceso a la información sobre su actividad científica.

En esta línea, se ha de poner de manifiesto que el 88% de las universidades cuentan con algún tipo de punto de acceso, catálogo y/o base de datos que incluye la información disponible sobre sus grupos de investigación; por el contrario, en un 12% de instituciones no existe un punto común de acceso a la información sobre los grupos, o en el caso de existir, no funciona (gráfico 5).

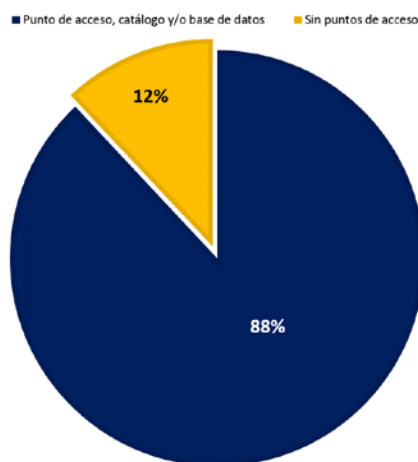


Gráfico 5. Distribución de universidades según la existencia o ausencia de puntos de acceso a los grupos de investigación

Un análisis detallado de la información presentada en la figura anterior, en lo referido específicamente a las universidades que disponen de algún punto de acceso a la información disponible sobre grupos de investigación, nos permite establecer la siguiente sistematización de los formatos de presentación de la información en esos casos (tabla 12):

|         |                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupo 1 | Documentos con relación de nombres                                                    |
| Grupo 2 | Índices o relaciones de grupos de investigación clasificados por criterios            |
| Grupo 3 | Índices clasificados por criterios con combinación de interfaces de búsqueda simple   |
| Grupo 4 | Índices clasificados por criterios con combinación de interfaces de búsqueda avanzada |

Tabla 12. Formatos de búsqueda y recuperación de grupos de investigación

### Grupo 1. Documentos con relación de nombres:

En este primer grupo se incluyen aquellas universidades que facilitan la información de sus grupos de investigación mediante documentos estáticos, descargables desde la página web. Sería el caso de la Universidad de la Rioja y la Universidad de Salamanca. La información proporcionada es básica y no enlazan con las páginas web de los grupos de modo que se permita acceder a su actividad científica.

### Grupo 2. Índices o relaciones de grupos de investigación clasificados por criterios:

Este grupo de universidades facilita el acceso a la información sobre sus grupos de investigación mediante la relación de sus nombres clasificados según uno o varios criterios: alfabéticamente, por departamentos, por facultades o por áreas o campos generales de conocimiento. En este grupo se incluyen la mayoría de las universidades, pues la elaboración de índices o relaciones clasificados por campos generales de conocimiento es la opción más recurrente, con el 34% de los casos del total. Ejemplo de este grupo sería la Universidad de Granada, como se muestra en la figura 25.



Figura 25. Catálogo de grupos de investigación de la Universidad de Granada

### Grupo 3. Índices clasificados por criterios con combinación de interfaces de búsqueda simple:

En este grupo englobamos las universidades que, además de ofrecer los índices o relaciones clasificados bajo algún criterio de los mencionados en el apartado anterior,



también permiten la búsqueda simple mediante algún filtro: palabra clave, nombre, línea de investigación, facultad, departamento o sector de actividad.

Forman parte de este grupo las siguientes universidades: Autónoma de Barcelona, Jaén, Valencia, Politécnica de Cataluña, Coruña, León, Girona, Complutense de Madrid, Cantabria e Islas Baleares (figura 26).

**Búsqueda de grupos de investigación**

Todos los campos

☒ Todos los términos ☐ Algún término

Nombre / Área  
Líneas de Investigación  
Equipo Investigador

**Lista de grupos de investigación según área ANEP**

Si lo desea puede ver los grupos de una determinada área del ANEP haciendo clic sobre el nombre del área o ver todos los grupos.

Selecciona Área ANEP:

- **Todas**
- Biología fundamental y de sistemas
- Biología vegetal y animal, ecología
- Biomedicina

Figura 26. Búsqueda de grupos de investigación de la Universidad de las Islas Baleares

Grupo 4. Índices clasificados por criterios con combinación de interfaces de búsqueda avanzada:

Por último, identificamos una serie de universidades que facilitan el acceso a la información de sus grupos mediante la relación de los nombres clasificados según uno o varios criterios y, además, existe una opción de búsqueda avanzada. Estas opciones de búsqueda pueden ser consideradas como buenas prácticas pues facilitan el acceso y recuperación de la información de los grupos de investigación por las partes interesadas. Este grupo está compuesto por la Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de Barcelona, Universidad de Lleida, Universidad de Santiago de Compostela y Universidad de Murcia (figura 27).

Presentación >  
Catálogo >  
Por áreas UNESCO >  
Por áreas de investigación >  
Por departamentos >  
Alfabeticamente >  
**Búsqueda avanzada >**  
Estadísticas >

**BÚSQUEDA EN EL CATÁLOGO**

Indique los criterios por los que desea buscar

Término a buscar en todo el catálogo...

Nombre del grupo a buscar...  
Palabras clave a buscar...  
Departamento a buscar...  
Áreas tecnológicas a buscar...  
Tecnologías y servicios que oferta a buscar...  
Producción científica a buscar...

Investigadores a buscar...  
Líneas de investigación a buscar...  
Áreas UNESCO a buscar...  
Áreas CNAE a buscar...  
Técnicas y equipos de relevancia a buscar...

Buscar

Figura 27. Catálogo de grupos de investigación de la Universidad de Murcia

A modo de resumen de lo expuesto en relación con este indicador, sintetizamos a continuación la distribución porcentual de los diferentes formatos de presentación de la información disponible sobre grupos de investigación en las universidades objeto de análisis (gráfico 6).

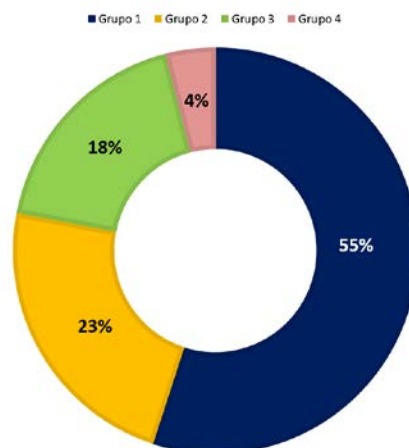


Gráfico 6. Formatos de presentación de la información disponible sobre grupos de investigación (en porcentaje)

#### 4.2.1.3 Sistemas de Información sobre Actividad Investigadora (SIAI)

Tal y como se ha definido en la metodología, otro de los indicadores esenciales para medir el grado de difusión digital de la actividad científica se relaciona con la verificación de la existencia de algún tipo de plataforma o portal de investigación, entendidos en este contexto como SIAI<sup>46</sup>, que también permiten en muchos casos el acceso a los resultados de investigación generados por las universidades. En línea con dicho concepto, se han analizado las diversas iniciativas que han o están desarrollando las universidades para dar visibilidad a sus resultados de investigación (gráfico 7).

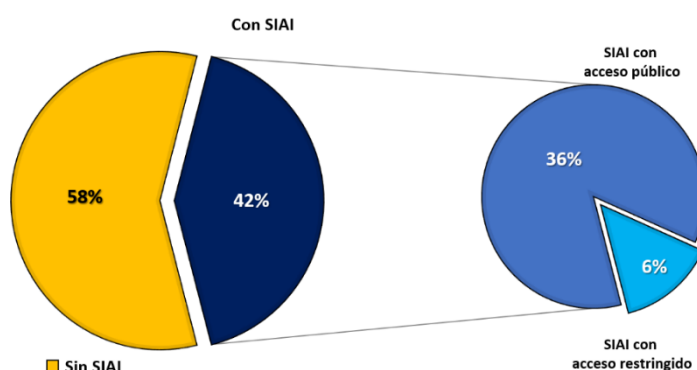


Gráfico 7. Presencia de SIAI por universidades y tipos de acceso (en porcentajes)

De las 50 universidades objeto de estudio, el 42% cuenta con algún tipo de base de datos, de las cuales el 36% es de acceso público permitiendo la búsqueda de resultados de la investigación o la actividad científica desarrollada en la institución, mientras que el 6% restante es de acceso restringido (gráfico 7).

Es importante destacar que en este punto tampoco encontramos una normalización en el tipo de portales sobre investigación que las universidades implementan para el fin descrito, sino que existen diversas opciones, siendo la más común la plataforma de gestión de la investigación desarrollada por la Universidad de Barcelona (GREC), y que actualmente utilizan también otras instituciones.

<sup>46</sup> Conceptualmente relacionados con el término en inglés *Current Research Information System (CRIS)*.

A continuación, mostramos en la tabla 13 la distribución de sistemas de información sobre investigación y/o producción científica por universidades:

| SIAI                                     | UNIVERSIDAD                         | URL                                                                                                                       |
|------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Portal de producción científica</b>   | Universidad Autónoma de Barcelona   | <a href="https://goo.gl/agz66y">https://goo.gl/agz66y</a>                                                                 |
|                                          | Universidad Autónoma de Madrid      | <a href="https://portalcientifico.uam.es/">https://portalcientifico.uam.es/</a>                                           |
|                                          | Universidad Pompeu Fabra            | <a href="https://producciocientifica.upf.edu">https://producciocientifica.upf.edu</a>                                     |
|                                          | Universidad de Navarra              | <a href="https://goo.gl/Qpg8Fx">https://goo.gl/Qpg8Fx</a>                                                                 |
| <b>UC3M Research Portal</b>              | Universidad Carlos III de Madrid    | <a href="https://researchportal.uc3m.es/">https://researchportal.uc3m.es/</a>                                             |
| <b>Portal Bibliométrico<sup>47</sup></b> | Universidad Complutense de Madrid   | <a href="https://bibliometria.ucm.es/inicio">https://bibliometria.ucm.es/inicio</a>                                       |
| <b>Búsqueda avanzada</b>                 | Universidad de Almería              | <a href="https://goo.gl/dRKUVW">https://goo.gl/dRKUVW</a>                                                                 |
| <b>Buscador de investigación</b>         | Universidad de Extremadura          | <a href="https://goo.gl/HG9jDo">https://goo.gl/HG9jDo</a>                                                                 |
| <b>GREC</b>                              | Universidad de Barcelona            | <a href="https://webgrec.ub.edu/">https://webgrec.ub.edu/</a>                                                             |
|                                          | Universidad de Girona               | <a href="https://webgrec.udg.edu/">https://webgrec.udg.edu/</a>                                                           |
|                                          | Universidad de Lleida               | <a href="http://www.udl.cat/ca/recerca/grec">www.udl.cat/ca/recerca/grec</a>                                              |
|                                          | Universidad Rovira i Virgili        | <a href="https://webgrec.urv.es">https://webgrec.urv.es</a>                                                               |
|                                          | Universidad de las Islas Baleares   | <a href="https://webgrec.uib.es/">https://webgrec.uib.es/</a>                                                             |
| <b>UGR Investiga</b>                     | Universidad de Granada              | <a href="http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/">http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/</a>                         |
| <b>UR Investiga</b>                      | Universidad de la Rioja             | <a href="http://investigadoresur.unirioja.es/investigadoresur/">http://investigadoresur.unirioja.es/investigadoresur/</a> |
| <b>SISIUS</b>                            | Universidad de Sevilla              | <a href="https://investigacion.us.es/sisius">https://investigacion.us.es/sisius</a>                                       |
| <b>Futur</b>                             | Universidad Politécnica de Cataluña | <a href="https://futur.upc.edu/">https://futur.upc.edu/</a>                                                               |
| <b>Observatorio I+D+i</b>                | Universidad Politécnica de Madrid   | <a href="http://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp">http://www.upm.es/observatorio/vi/index.jsp</a>                     |

Tabla 13. Sistemas de información por universidades

Aunque la presencia de este tipo de plataformas en las webs de las universidades no está generalizada aún, sí se pone de manifiesto la importancia de mostrar públicamente la información sobre la producción científica, tal y como se desprende del surgimiento de iniciativas impulsadas recientemente por algunas de estas instituciones, como sería el caso de los portales de la Universidad Carlos III y la Universidad Complutense.

Además, estas iniciativas son apoyadas por determinadas comunidades autónomas que, con la finalidad de dar visibilidad al potencial de sus instituciones, crean bases de datos y portales científicos. Sería el caso de Andalucía y su Sistema de Información Científica de Andalucía (SICA) o Cataluña y el Portal de la Recerca de les Universitat de Catalunya (PRC).

### **4.2.1.4 Proyectos de investigación**

En el cumplimiento de su función de investigación, las universidades llevan a cabo la actividad investigadora mediante proyectos, resultado de convocatorias de financiación de las propias universidades, de las comunidades autónomas y/o de las convocatorias de financiación de carácter nacional e internacional. En el marco de estos proyectos surge una gran cantidad de producción científica y resultados de investigación.

Dado que la explotación de los sistemas de información vistos en el apartado anterior puede resultar compleja y, en ocasiones, poco precisa, motivada por los conocidos problemas de normalización, es fundamental la elaboración y disposición de herramientas adicionales y/o complementarias que faciliten el acceso y recuperación de la información específica sobre proyectos de investigación.

En esta línea, tan solo el 22% de las universidades facilitan específicamente información sobre sus proyectos de investigación a través de una sección dedicada a los mismos.

---

<sup>47</sup> Además de proporcionar información bibliométrica, en este caso configura también el punto de acceso a la actividad investigadora producida en la Universidad Complutense de Madrid.

Nuevamente observamos que la disposición de este tipo de contenido es diferente según las universidades y cómo las diversas opciones facilitan o dificultan la recuperación y acceso a esta información específica.

Detallamos, a continuación, las posibilidades de búsqueda y un cuadro resumen (tabla 14):

- Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM): Listados clasificados por proyectos regionales, nacionales e internacionales. Se trata de proyectos finalizados a modo de memoria de investigación.
- Universidad Carlos III (UC3M): Listados de proyectos internacionales activos clasificados por programas, con enlaces a la página web de estos.
- Universidad de Huelva (UHU): Listados clasificados por proyectos nacionales e internacionales y, a su vez, por programas. No se especifica si son proyectos activos o finalizados.
- Universidad de León (UNILEON): Listado de proyectos internacionales clasificados por programas, con enlaces a las webs. No se especifica si son proyectos activos o finalizados.
- Universidad de Oviedo (UNIOVI): Listado de proyectos internacionales clasificados por campos de conocimiento. Entre paréntesis se especifica el alcance temporal y enlaza a las webs.
- UNED: Listados de proyectos de investigación nacionales clasificados por campos de conocimiento y facultades. En cada facultad la ordenación es cronológica y la información es básica, no enlazando con las webs.
- Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT): Listado de varias páginas sin posibilidad de búsqueda. En algunos casos enlaza con la web del proyecto.
- Universidad Pompeu Fabra (UPF): Proyectos europeos clasificados por programas y subprogramas. Se especifica el alcance temporal y enlaza a webs.

- Universidad Rey Juan Carlos (URJC): Dentro de la sección de proyectos vivos permite seleccionar los proyectos autonómicos, estatales e internacionales y, a su vez, los clasifica por campos de conocimiento. Enlaza a webs.
- Universidad de las Islas Baleares (UIB): Listados por proyectos autonómicos, estatales e internacionales y, a su vez, diferencia los proyectos vigentes de los finalizados recientemente. Enlace a webs.
- Universidad de Barcelona (UB): Posibilidad de búsqueda por proyectos nacionales o europeos y por palabra clave. Además, ofrece un listado alfabético. Aunque no lo especifique, se trata de proyectos activos, pero no enlaza a las webs de estos.

|         | TIPO DE PROYECTOS |          |               | BUSQUEDA |          | VIGENCIA |             | INFORMACIÓN |      |
|---------|-------------------|----------|---------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|------|
|         | Autonómico        | Nacional | Internacional | Sencilla | Listados | Activos  | Finalizados | Básica      | Webs |
| UCLM    | ✓                 | ✓        | ✓             |          | ✓        |          | ✓           | ✓           |      |
| UC3M    |                   |          | ✓             |          | ✓        | ✓        |             | ✓           | ✓    |
| UHU     |                   | ✓        | ✓             |          | ✓        |          |             | ✓           |      |
| UNILEON |                   |          | ✓             |          | ✓        |          |             | ✓           | ✓    |
| UNIOVI  |                   |          | ✓             |          | ✓        |          |             | ✓           | ✓    |
| UNED    |                   | ✓        |               |          | ✓        |          |             | ✓           |      |
| UPCT    |                   |          |               |          | ✓        |          |             | ✓           | ✓    |
| UPF     |                   |          | ✓             |          | ✓        |          |             |             | ✓    |
| URJC    | ✓                 | ✓        | ✓             |          | ✓        | ✓        |             | ✓           | ✓    |
| UIB     | ✓                 | ✓        | ✓             |          | ✓        | ✓        | ✓           |             | ✓    |
| UB      |                   | ✓        | ✓             | ✓        | ✓        | ✓        |             | ✓           |      |

Tabla 14. Información sobre proyectos de investigación por universidades

#### 4.2.1.5 Repositorios institucionales

Las bibliotecas universitarias son una pieza clave para el impulso y desarrollo de este tipo de herramientas. Aunque los portales bibliométricos son más recientes, no cabe duda de que los repositorios institucionales constituyen desde hace tiempo el instrumento por excelencia para la preservación, difusión y visibilidad de la producción científica, proporcionando acceso abierto no solo a la información científica, sino también a los propios contenidos.

Esta afirmación es acertada teniendo en cuenta que todas las universidades analizadas tienen un repositorio institucional digital. Por el contrario, y en la línea de lo comentado



en el punto anterior, tan solo el 28% de las universidades hacen accesible fácilmente el repositorio desde las páginas principales del sitio web o el menú ‘Investigación’.

Una situación similar ocurre con las bibliotecas, las unidades de bibliometría y los recursos que producen. Todos estos factores limitan, por un lado, la visibilidad de las bibliotecas y su implicación en la generación de recursos imprescindibles para el acceso a la información académica y, por otro, el propio acceso a los resultados de investigación.

### 4.2.2 Iniciativas destacables

#### 4.2.2.1 Portales bibliométricos e indicadores de investigación

Con el fin de potenciar la reputación de la institución mediante la investigación, las universidades, fundamentalmente a través de sus bibliotecas universitarias y unidades de bibliometría, están desarrollando iniciativas *ad hoc* de elaboración sintética y visual de los datos relacionados con su productividad científica y su actividad investigadora. En este punto, destacamos específicamente aquellas iniciativas directamente relacionadas con el fin descrito:

- Universidad Carlos III de Madrid: Portal muy completo con indicadores que recogen toda su actividad investigadora durante un periodo de dos años. El portal<sup>48</sup> se compone de distintos contenidos en formato multimedia (vídeo, bases de datos, gráficos...) estando disponible en la web para todo el público.
- Universidad de Cádiz: Desde el portal de la Unidad de Bibliometría<sup>49</sup> se puede navegar por diversos indicadores de investigación, informes bibliométricos y memorias de investigación.
- Universidad de Granada: El proyecto Livemetrics<sup>50</sup> muestra de forma atractiva, dinámica y actualizada los indicadores bibliométricos y las estadísticas de I+D de la Universidad mediante tres grupos de indicadores calculados a través de la Web

---

<sup>48</sup> <https://hosting01.uc3m.es/InvestigaUc3m/2015-2016/carlos3/es/> [Consulta: 27/01/2019]

<sup>49</sup> <http://bibliometria.uca.es/> [Consulta: 27/01/2019]

<sup>50</sup> [livemetrics.ugr.es/](http://livemetrics.ugr.es/) [Consulta: 27/01/2019]

of Science: producción de trabajos internacionales, impacto en términos de citación y colaboración científica.

- Universidad Complutense de Madrid: El Portal Bibliométrico<sup>51</sup> tiene como objetivo visibilizar la producción científica de la universidad mediante la difusión y acceso público a la información bibliométrica de todos los/as profesores/as disponible en las bases de datos Scopus y/o Google Scholar (figura 28).
- Universidad Politécnica de Cataluña: En su portal de producción científica FUTUR<sup>52</sup> mantiene una cabecera actualizada con los datos más relevantes sobre los investigadores, publicaciones, proyectos, etc.



Figura 28. Portal Livemetrics de la UGR

### 4.2.2.2 Otros recursos

Identificamos otras herramientas que, de forma adicional, facilitan el acceso a la información sobre investigación:

- Universidad de Huelva: catálogo de expertos que ofrece varias opciones para localizar a los investigadores: áreas ANEP, líneas de investigación o búsqueda por palabra clave.

<sup>51</sup> <https://bibliometria.ucm.es/inicio> [Consulta: 27/01/2019]

<sup>52</sup> <https://futur.upc.edu/> [Consulta: 27/01/2019]

- Universidad de Granada: aplicación que permite acceder y consultar los datos de los investigadores que se encuentren vinculados a sus grupos de investigación y que tengan perfiles creados en las siguientes redes sociales académicas: Researchgate, Mendeley, Publons y Academia.edu.
- Universidad Politécnica de Cataluña: proyecto GEOCommons, con el que pretende mostrar el impacto que la universidad tiene a lo largo de todo el mundo con sus publicaciones académicas, basado en los documentos académicos depositados en el repositorio institucional UPCommons, portal del conocimiento abierto de la UPC.
- Universidad Pompeu Fabra: UPF Knowledge Portal, un portal en inglés que funciona como ventana única para acceder a los resultados y capacidades de investigación de la Universidad Pompeu Fabra relacionados con la innovación y el emprendimiento, que permite la búsqueda de patentes, tecnologías, grupos de investigación o *spin offs*<sup>53</sup>, con el objetivo principal de colaborar con sus proyectos de I+D+i (figura 29).

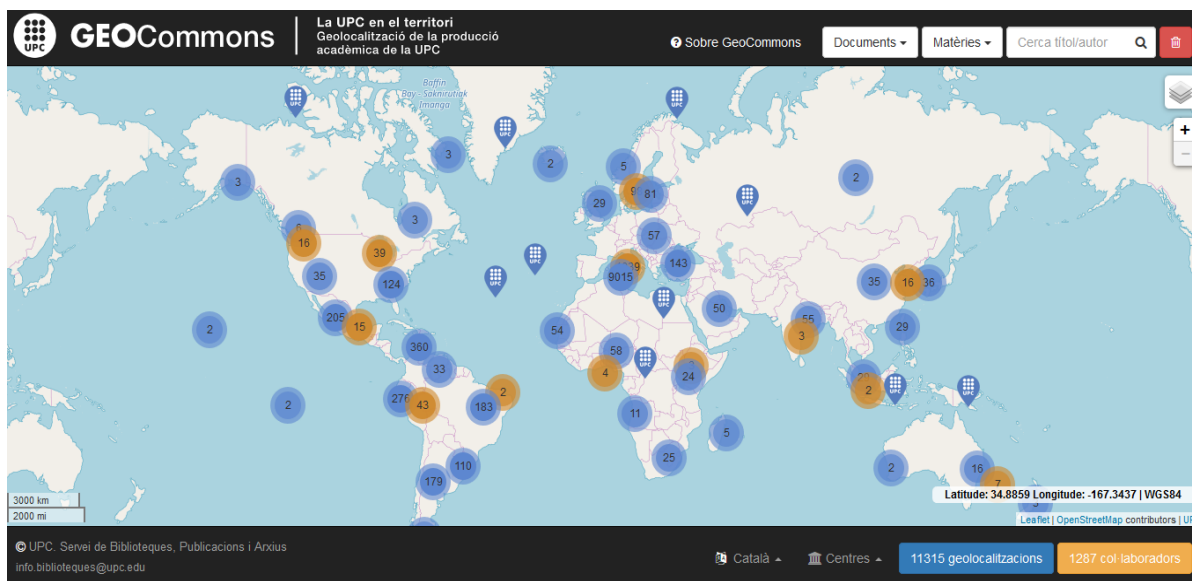


Figura 29. UPF Knowledge Portal

<sup>53</sup> Iniciativas empresariales cuya actividad se basa en la explotación de nuevos procesos, productos o servicios a partir del conocimiento adquirido y los resultados obtenidos en la propia Universidad. Fuente: Spin-offs Universidad de Granada [<http://spinoff.ugr.es>]. Para una información más detallada sobre el concepto y tipologías de spin-offs universitarias se puede consultar el trabajo de: Pirnay, Surlemont y Nlemvo (2003).

### 4.2.3 Tendencias de futuro

De todas las universidades analizadas, el 58% permite la consulta a través de la web de documentos o planes estratégicos que incluyen acciones futuras en relación con la investigación y que presentan un alcance temporal posterior a 2017<sup>54</sup>. El 42% restante se corresponde con universidades que no tienen disponible el plan estratégico o que su alcance temporal finalizó con anterioridad al 2018 y que, por tanto, no han sido analizadas, dado que el objeto de este epígrafe es perfilar las tendencias de futuro en este contexto.

Del 58% mencionado, la mayoría de las universidades consideran entre sus ejes estratégicos acciones de comunicación, difusión y visibilidad de la actividad investigadora, lo que se traduce en la relevancia de estas acciones y la creciente importancia que las instituciones conceden a este tipo de iniciativas.

Podemos clasificar en un primer grupo aquellas universidades que, de forma generalizada, contemplan actuaciones relacionadas con la potenciación de la difusión y la visibilidad de la investigación. Estas serían la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad de Alcalá, la Universidad de Alicante, la Politécnica de Valencia, la Universidad de Extremadura, la Universidad de Almería y la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad de Coruña, la Universidad de León y la Universidad de Valencia, que prevén estrategias en esta línea.

La Universidad de Sevilla, a través de la Unidad de Bibliometría, pretende incrementar el impacto, la visibilidad y la difusión de los resultados de su investigación.

La Universidad Pompeu Fabra quiere velar por la visibilidad de los resultados de la investigación mediante la búsqueda de las mejores fórmulas, por ejemplo, por medio de la difusión de experiencias de éxito de los grupos de investigación, estrategias proactivas de comunicación y otras medidas dinamizadoras.

Por otro lado, identificamos un segundo grupo de universidades que detallan en sus planes estratégicos acciones concretas sobre difusión en el contexto digital.

---

<sup>54</sup> En el Anexo 1 se presenta una relación de los planes estratégicos con un alcance temporal posterior a 2017, que han sido consultados y que están disponibles a través de las páginas web de las universidades.

La Universidad Carlos III de Madrid, con el objetivo final de compartir y descubrir todos los datos en Internet para visibilizar la ciencia realizada en la universidad, ya ha ido realizando alguna de las acciones previstas en el plan, como la creación de una página de información de la investigación y la publicación de un portal de investigación que proporciona acceso a la información científica y de investigación.

La Universidad Complutense también ha concretado alguna de sus acciones, como la creación de la Unidad de Bibliometría y el Portal Bibliométrico, y entre las acciones futuras prevé la creación de una aplicación similar a la que tiene la Universidad de Granada.

La implantación de canales de comunicación para promover la difusión pública de los resultados de la actividad investigadora también está prevista por la Universidad de Jaén y la Universidad de la Laguna. Esta última, además, fomentará la autodifusión mediante webs, blogs, repositorios, etc.

Visibilizar la producción de los investigadores mediante la difusión de la investigación a través de la web institucional y de las unidades de investigación con el apoyo de la Unidad de Bibliometría es también un objetivo principal para la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Por su parte, la Universidad de Oviedo prevé la creación de un sistema de difusión de la actividad investigadora y de la transferencia desarrollada, además de la elaboración de un plan de difusión renovado anualmente.

En la misma línea, la Universidad de Salamanca considera potenciar la imagen institucional mediante la creación de un sistema de comunicación institucional que favorezca la difusión de las actividades, líneas, resultados y avances de los grupos de investigación, así como de su oferta tecnológica.

La Universidad Rovira i Virgili tiene entre sus objetivos promover el reconocimiento de la investigación y la innovación mediante, entre otros criterios, la difusión y visibilidad de la actividad I+D+i en la web y las redes sociales.

La Universidad de Valladolid, en las Directrices Generales de Política Docente e Investigadora 2017-2018, informa sobre la puesta en marcha de un sistema de información que permita la difusión de los resultados de la investigación y ayude a crear una cultura científica que trascienda los límites de la universidad.

### **4.3 Difusión y promoción digital de las unidades de investigación universitarias del área LIS**

El objetivo de este epígrafe es analizar el uso que hacen las unidades de investigación del área LIS, tanto a nivel nacional como internacional, de las plataformas web en relación con la difusión y promoción de su actividad investigadora.

En relación con el método para la consecución de los objetivos de este epígrafe, se realizó un análisis a dos niveles. En primer lugar, se llevó a cabo una exploración de las universidades con titulaciones en el área LIS. Este primer examen dio como resultado un total de 128 universidades (115 en la Unión Europea y 13 en España). La relación de universidades de este conjunto se puede consultar en el catálogo internacional de universidades con titulaciones en LIS (anexo 2). En segundo lugar, se exploraron las páginas web de dichas universidades con el objeto de localizar unidades de investigación que trabajen en las líneas propias del área mencionada. Este segundo conjunto está compuesto por 70 universidades (58 en la Unión Europea y 12 en España) y 127 unidades de investigación (103 de la Unión Europea y 24 de España). A partir de este conjunto de unidades de investigación se creó un catálogo internacional (anexo 3), que es la base del análisis de este epígrafe puesto que conforman la población objeto de estudio.

El análisis se realizó a partir de la definición y normalización de un conjunto de 5 parámetros y 28 indicadores (anexo 4) y de la exploración sistemática de las páginas web de las unidades de investigación objeto de estudio, localizadas, tal y como hemos detallado previamente, a partir de la información disponible en sus respectivas universidades (ver metodología, epígrafe 1.3.1.2).

Realizar el examen desde las webs institucionales permite, además, obtener información adicional sobre la importancia que las universidades conceden a la visibilidad de este tipo concreto de unidades de investigación y, por consiguiente, a la investigación generada en el marco de estas.

### 4.3.1 España

La población de estudio está compuesta por 24 grupos de investigación pertenecientes a 9 universidades. La diferencia entre este dato y el conjunto inicial, formado por 13 universidades, permite obtener la siguiente información relativa a las universidades: en el 69% de los casos ha sido posible localizar información sobre grupos de investigación que trabajan en las áreas propias del área de ByD, mientras que en el 31% de las universidades no fue posible localizar información sobre grupos de información, bien porque no existen, bien porque la información no está disponible en la web. Sería el caso de la Universidad de Extremadura, Universidad de Zaragoza, Universidad de Valencia y Universidad Politécnica de Valencia.

Sintetizamos esta información en la tabla 15, mediante la distribución de los 24 grupos de investigación pertenecientes a las 9 universidades:

| UNIVERSIDAD                       | FACULTAD                                  | DEPARTAMENTO                                              | GRUPOS DE INVESTIGACIÓN |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| Universidad Complutense de Madrid | Ciencias de la Documentación              | Biblioteconomía y Documentación                           | 6                       |
| Universidad de Granada            | Comunicación y Documentación              | Información y Comunicación                                | 5                       |
| Universidad de Murcia             | Comunicación y Documentación              | Información y Documentación                               | 4                       |
| Universidad Carlos III de Madrid  | Humanidades, Comunicación y Documentación | Biblioteconomía y Documentación                           | 3                       |
| Universidad de Barcelona          | Biblioteconomía y Documentación           | Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual | 2                       |
| Universidad de León               | Filosofía y Letras                        | Patrimonio Artístico y Documental                         | 1                       |
| Universidad de Alcalá             | Filosofía y Letras                        | Filología, Comunicación y Documentación                   | 1                       |
| Universidad de Coruña             | Humanidades y Documentación               | Humanidades                                               | 1                       |
| Universidad de Salamanca          | Traducción y Documentación                | Biblioteconomía y Documentación                           | 1                       |

|                                     |                                                                      |                                                             |   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---|
| Universidad de Extremadura          | Ciencias de la Documentación y la Comunicación                       | Información y Comunicación                                  | - |
| Universidad de Zaragoza             | Filosofía y Letras                                                   | Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia       | - |
| Universidad de Valencia             | Medicina y Odontología / Geografía e Historia (Departamento externo) | Historia de la Ciencia y Documentación                      | - |
| Universidad Politécnica de Valencia | Bellas Artes                                                         | Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte | - |

Tabla 15. Distribución de grupos de investigación por universidades (España)

Detallamos, a continuación, la información recabada de cada uno de los parámetros e indicadores según la plantilla creada (anexo 4). El análisis se realiza sobre un total de 23 grupos, dado que en uno de ellos no se puede acceder al contenido por error de la web.

#### 4.3.1.1 Parámetro 1. Entorno web

Los dos primeros indicadores de este parámetro están destinados a conocer si los grupos de investigación difunden la información sobre su actividad investigadora en la página web institucional o poseen un sitio web propio (aunque enlazado desde el institucional), la opción más habitual es la primera con un 77% frente al 23% de los grupos que cuentan con sitio web específico, en algunos casos, de forma adicional a la información básica que pueda figurar en la página institucional (gráfico 8).



■ Con sitio/página web institucional  
■ Con sitio/página web externo

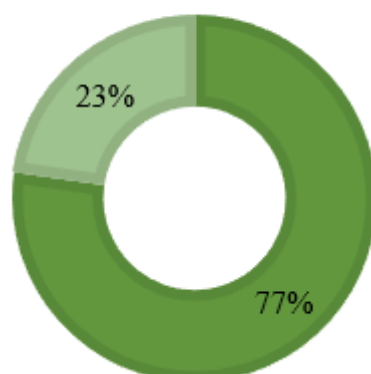


Gráfico 8. Grupos de investigación con página web institucional o externa (España)

El tercer indicador de este parámetro se refiere a la localización de los grupos en la estructura web institucional, para conocer si es posible acceder a la información desde sus departamentos de adscripción. Este indicador arroja resultados positivos, pues prácticamente la totalidad de sus departamentos de adscripción (96%) permite localizar sus grupos de investigación, lo que facilita la recuperación y el acceso a la información sobre estos.

### 4.3.1.2 Parámetro 2. Identidad corporativa

Indicador 2.1. Logotipo:

Este es uno de los indicadores con menos presencia, pues tan solo el 17% de los grupos cuenta con algún símbolo que permita identificar de forma visual al grupo.

Indicador 2.2. Miembros del equipo:

Este indicador permite determinar la identificación con nombre y apellidos de cada uno de los miembros del grupo.

Los resultados son positivos pues en todos los casos es posible conocer los profesionales adscritos al grupo de investigación.

### Indicador 2.3. Presentación profesional del equipo:

El objetivo de este indicador es conocer cuántos grupos ofrecen información sobre el equipo de investigación, mediante una presentación que permita identificar las cualidades y experiencia de cada uno de los miembros que lo componen.

Los resultados de este indicador arrojan los siguientes datos: en el 41% de los casos se puede acceder a esta información, frente al 59% de los grupos en los que no es posible conocer la experiencia del equipo (gráfico 9).

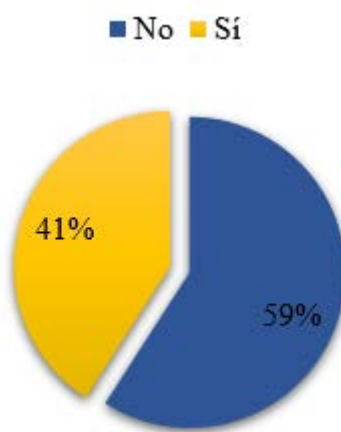


Gráfico 9. Grupos de investigación con presentación profesional del equipo (España)

Este indicador destaca por la disparidad de información proporcionada de cada uno de los miembros, ya sea entre las universidades como entre los propios grupos de investigación, dándose los siguientes casos:

- Información básica: nombre, datos de filiación, categoría y email de contacto.
- Información básica, producción científica y enlace a alguna plataforma digital (repositorio institucional, Google Scholar, ORCID, ResearcherID, etc.)
- Enlaces a CV o a alguna plataforma digital
- Enlaces a páginas web personales
- Perfiles personales: CV resumido, áreas de especialización, plataformas digitales, producción y actividades científicas

Los dos primeros casos se corresponden con la opción más frecuente, mientras que los restantes son propios de algún grupo o incluso de investigadores en particular. Por tanto, es poco usual encontrar una descripción individual amplia o el enlace a una página personal donde localizar la experiencia y actividad profesional. En los casos en los que se remite al CV, la información suele estar desactualizada.

### Indicador 2.4. Presentación visual del grupo:

Además de la experiencia de los académicos y profesionales que componen el grupo, es interesante conocer si existen elementos visuales, concretamente imágenes, que permitan identificar al equipo, ya sea mediante fotografías individuales o de grupo, ya que estas aumentan la confianza del lector.

Los datos recabados revelan que en el 32% de los grupos es posible identificar visualmente al equipo, frente al 68% que no muestra esta información.

### Indicador 2.5. Distinciones:

En cuanto a la información que permite reconocer el prestigio del grupo gracias a sus logros, por ejemplo, con premios o reconocimientos por su labor investigadora, en ninguna de las páginas web analizadas es posible recuperar este tipo de información. Por tanto, nos encontramos ante uno de los indicadores con menos popularidad entre los grupos objeto de estudio.

### Indicador 2.6. Contacto

Este indicador se refiere a la localización visible de, al menos, una dirección de correo electrónico para ponerse en contacto con el grupo. A diferencia del indicador anterior, en este caso podemos encontrar un medio de contacto en todas las webs analizadas.

### Indicador 2.7. Líneas de investigación

Esta información es útil para conocer las temáticas principales sobre las que el grupo de investigación desarrolla su actividad investigadora.

Podemos decir que los grupos analizados están interesados en difundir este tipo de información pues, en su mayoría (77%), la ponen a disposición en sus webs (gráfico 10).

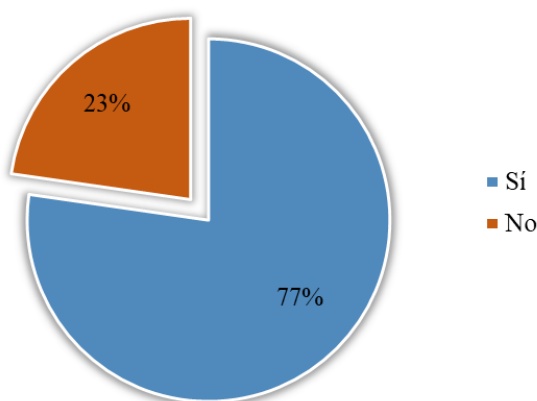


Gráfico 10. Grupos con líneas de investigación (España)

### Indicador 2.8. Misión y objetivos:

Mediante este indicador es posible determinar si los grupos ofrecen información sobre los motivos y propósitos que guían y planifican sus actividades.

A pesar de ser una información fundamental para la generación de confianza, menos de la mitad (45%) proporciona esta información.

### Indicador 2.9. Servicios

Los servicios permiten conocer la experiencia del grupo en su conjunto con el fin de propiciar la colaboración en materia de I+D+i con empresas y otras instituciones.

En este caso, tampoco es común localizar las áreas de especialización del equipo, presente en el 32% de los casos.

Si bien se mencionan los servicios que ofrecen, no se han localizado ejemplos o información, a modo de dossier, sobre prestaciones de servicios ya realizadas.

Haciendo un resumen de este segundo parámetro referido a la identidad corporativa, observamos que lo más frecuente es encontrar en las webs de los grupos de investigación una información de contacto (100%), los profesionales del equipo (100%) y las líneas de

investigación (77%). Por el contrario, el resto de los indicadores analizados están presentes en menos del 50% de los casos, destacando la ausencia de información referida al indicador ‘distinciones’ (gráfico 11).

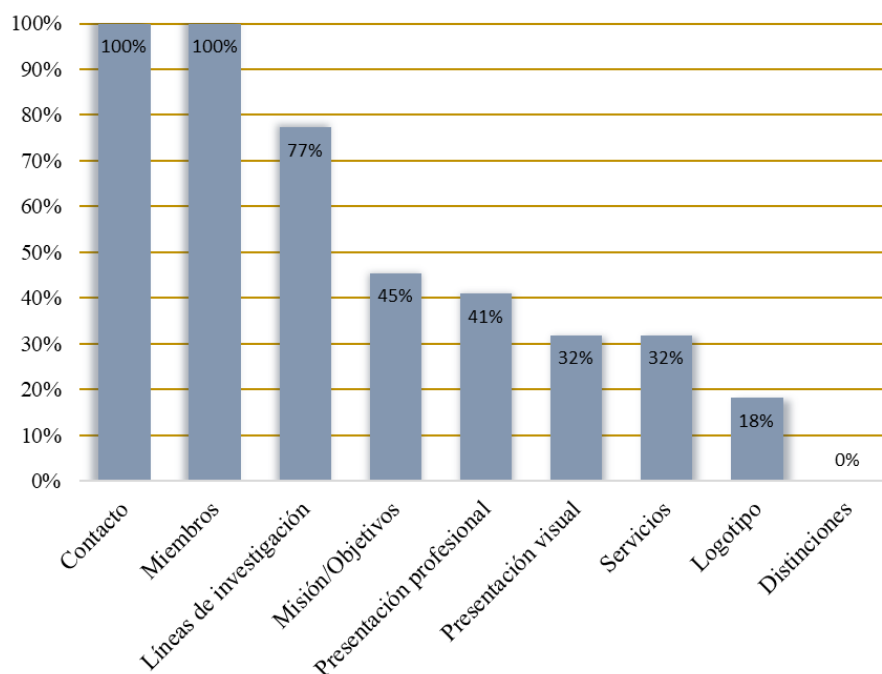


Gráfico 11. Comparación de indicadores del parámetro 2 (España)

Este conjunto de informaciones es fundamental pues permite al grupo generar confianza como unidad de investigación de tal manera que sea posible para el lector y los *stakeholders* formarse un juicio y opinión sobre su solvencia en relación con su actividad profesional.

### 4.3.1.3 Parámetro 3. Actividad investigadora

#### Indicador 3.1. Producción científica

Este es el indicador más común de los pertenecientes a este parámetro, pues en el 77% de los grupos es posible recuperar las referencias bibliográficas o los metadatos de las publicaciones generadas por su actividad investigadora (gráfico 12).

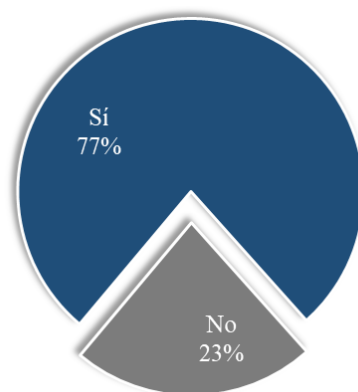


Gráfico 12. Grupos con referencias de la producción científica (España)

### Indicador 3.2. Proyectos de investigación

Los proyectos de investigación son otra de las actividades comunes que los grupos de investigación reflejan en sus sitios web; el 77% proporciona algún tipo de dato sobre los proyectos dirigidos por alguno de sus miembros o en los que han participado.

A pesar de que los resultados cuantitativos son positivos, este indicador se caracteriza por la ausencia de información relevante. En la mayoría de las páginas y, en el mejor de los casos, se encuentra la información básica de los proyectos, es decir, aquella relativa al título, investigador/es principal/es, entidad financiadora, cuantía y periodo. Por lo tanto, es difícil conocer el impacto y los resultados de investigación asociados a los proyectos, tales como publicaciones, actividades, estancias de investigación, eventos, etc.

También es importante mencionar que esta información se refiere a proyectos ya finalizados y no se facilita información sobre proyectos en curso.

De forma aislada, uno de los grupos enlaza con páginas web con información específica y más detallada de alguno de los proyectos finalizados.

### Indicador 3.3. Colaboración en I+D+i

La intención de este indicador es determinar si los grupos difunden información relativa a contratos I+D+i formalizados con empresas u otras instituciones para desarrollar

trabajos científicos o para la prestación de servicios técnicos. Solamente en el 23% de los grupos es posible conocer esta información.

Además de ser un indicador cuantitativamente poco representado, y como ocurre con los proyectos de investigación, en el mejor de los casos solo se informa de los datos básicos de las colaboraciones: investigador/es principal/es, entidad financiadora, cuantía y periodo cronológico.

Del mismo modo, la información se refiere a colaboraciones ya finalizadas, de las que no se detallan las actividades y resultados derivados de la ejecución de dichas contrataciones, y no se facilita información sobre contratos activos.

### Indicador 3.4. Participación en eventos

La participación en eventos, como medio tradicional de difusión de resultados de investigación, es una de las actividades fundamentales de los académicos. Sin embargo, solo en el 27% de los casos se difunden los eventos académicos y científicos en los que los miembros del equipo han participado en calidad de ponentes, conferenciantes, etc. En cualquier caso, la información disponible se refiere al título del congreso, título de la contribución y autores.

Si hacemos referencia a la previsión de participación en eventos futuros, ninguno de los grupos difunde esta información ni disponen de una agenda en la que sea posible consultar la citada participación.

### Indicador 3.5. Organización de eventos

En el marco de los grupos de investigación se organizan eventos especializados para la difusión de resultados de investigación y el intercambio de conocimiento científico.

En el 86% de las páginas analizadas no se ha identificado información relativa a los eventos organizados o en los que hayan podido participar los equipos o alguno de sus miembros.

Sintetizando los principales datos de este tercer parámetro referido a la actividad académica, observamos que lo más frecuente es encontrar en las webs de los grupos de investigación la información básica de la producción científica (77%) y de los proyectos de investigación (73%). Por el contrario, el resto de los indicadores analizados están presentes en menos del 50% de los casos, destacando la ausencia de información referida al indicador ‘organización de eventos’ (gráfico 13).

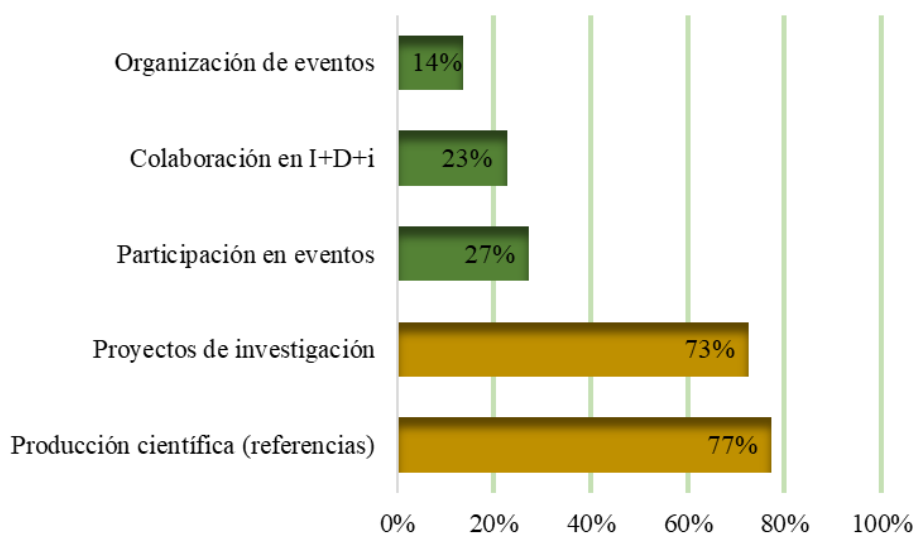


Gráfico 13. Comparación de indicadores del parámetro 3 (España)

Los datos obtenidos del análisis de este parámetro nos permiten extraer algunas conclusiones relacionadas con la cantidad y la calidad de la información disponible.

En términos generales, son pocos los grupos que difunden ampliamente información exhaustiva sobre su actividad académica. Por tanto, identificamos cierta escasez de información relevante y la falta de completitud dificulta la generación de una reputación positiva por parte de los lectores y *stakeholders*.

### 4.3.1.4 Parámetro 4. Visibilidad, difusión y promoción de los contenidos

Debido al escaso uso que los grupos de investigación hacen de las herramientas digitales de diversa naturaleza que existen actualmente para difundir, dar visibilidad y promocionar la actividad profesional, mencionamos a continuación las iniciativas que, de forma aislada, hemos identificado.



### Indicador 4.3. Blog corporativo:

La intención de este indicador es determinar si los grupos integran en sus webs un blog con contenido actualizado para informar y/o comunicarse con los lectores; un 9% de los casos estudiados cuentan con esta opción.

### Indicador 4.5. Texto completo:

En este caso, desde el 14% de las webs analizadas es posible acceder al texto completo de las publicaciones mediante el enlace incluido en las referencias bibliográficas o su remisión a Google Scholar. Además, uno de estos grupos pone a disposición la versión post-print de las publicaciones aceptadas para publicación.

### Indicador 4.7. Idiomas:

Mediante este indicador se valora que la información de las páginas web se pueda consultar también en inglés, pues de esa forma es posible alcanzar una audiencia más amplia.

En cuanto al idioma de las páginas web, el 86% están en español, el 9% en catalán y el 5% íntegramente en inglés. Además, de las páginas en español, en uno de los casos se permite la traducción parcial al inglés y uno de ellos al gallego.

El resumen de indicadores de este parámetro quedaría como sigue (gráfico 14):

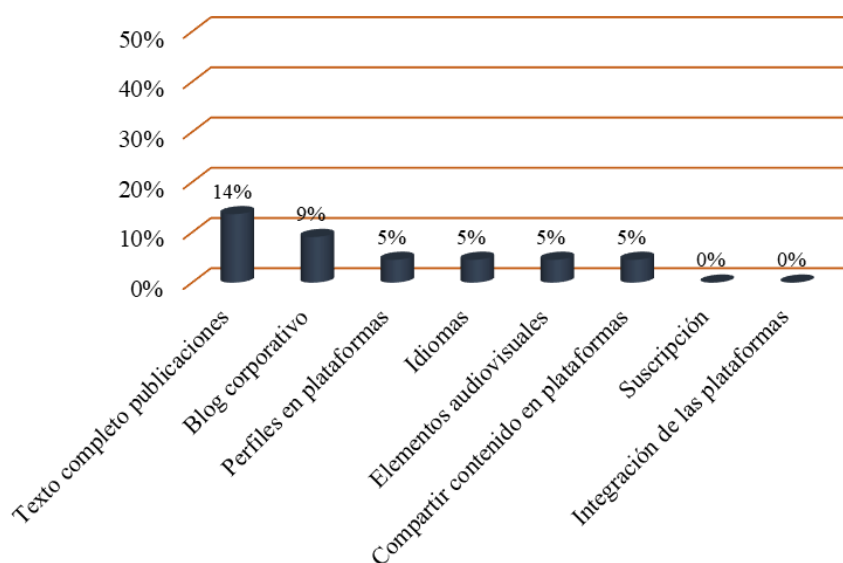


Gráfico 14. Comparación de indicadores del parámetro 4 (España)

Los principales datos de este cuarto parámetro referido a la visibilidad y promoción de los grupos y sus contenidos ponen de manifiesto que en algunos casos es posible recuperar el texto completo de la producción científica (14%) o acceder a un blog corporativo a modo de sección de noticias (9%). Por el contrario, el resto de los indicadores analizados están presentes en menos del 10% de los casos, destacando la ausencia de funcionalidades referidas a los indicadores ‘suscripción’ o ‘integración de las plataformas’.

Los resultados de este parámetro evidencian la ausencia de actividad de los grupos en las plataformas digitales y permiten intuir cierta falta de interés por incorporar estrategias de gestión basadas en la ciencia 2.0 y el *marketing*.

Aunque, como se ha comentado anteriormente, de algunos de los investigadores de los distintos grupos de investigación se puede acceder a sus perfiles digitales personales (páginas web, identificadores digitales, perfiles de redes sociales, etc.), tan solo uno de los grupos tiene perfil creado como entidad en una herramienta digital, Google Scholar, al que se puede acceder desde la página web.

Referente a los elementos multimedia, tan solo se ha localizado un vídeo de presentación del grupo de investigación.

### **4.3.1.5 Parámetro 5. Actualización**

#### **Indicador 5.1. Fecha**

La presencia de una fecha, con indicación de mes y año, permite mostrar al lector cuándo la página fue actualizada por última vez y, por tanto, atribuye fiabilidad a la información.

En prácticamente la totalidad (95%) de los grupos analizados no es posible conocer con precisión si el contenido ha sido actualizado recientemente.

#### **Indicador 5.2. Mantenimiento:**

Un sitio web actualizado precisa de un correcto mantenimiento para garantizar la funcionalidad de la estructura y la exactitud del contenido. En este caso, la situación es

positiva pues en el 82% de las páginas los enlaces funcionan correctamente y las secciones están dotadas de contenido apropiado.

Sin embargo, este dato es relativo pues hay que tener presente que muchos de los sitios web son sencillos, sin una estructura de contenidos compleja. De hecho, en varias de las webs la información se encuentra en una misma página por lo que no existe la navegación entre secciones.

### Indicador 5.4. Actualidad:

El objetivo de este indicador es determinar si los grupos difunden la información relevante más reciente, concretamente la producción científica, por ser el tipo de contenido más susceptible de ser actualizado.

Del conjunto de grupos que referencian sus publicaciones, menos de la mitad (41%) difunden los trabajos más recientes (referidos a los últimos tres años).

La situación de este parámetro según la comparación de sus indicadores es la siguiente (gráfico 15):

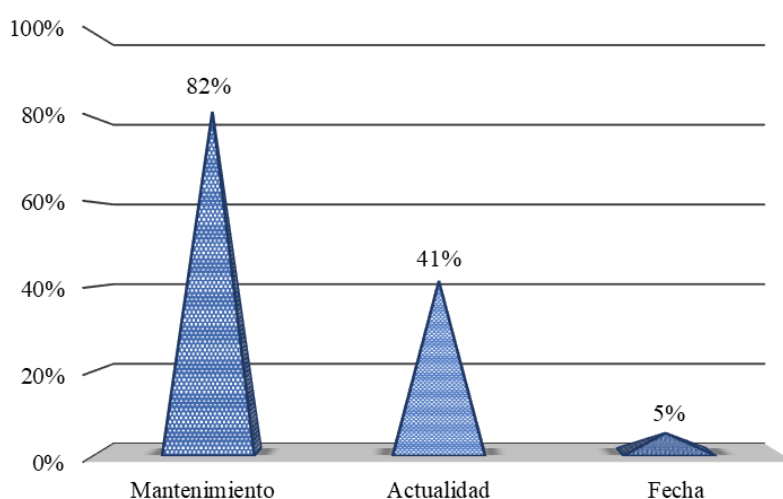


Gráfico 15. Comparación de indicadores del parámetro 5 (España)

A continuación, sintetizamos los resultados descritos en este apartado, relativos a la información que más del 50% de los grupos analizados difunde en sus webs (gráfico 16):

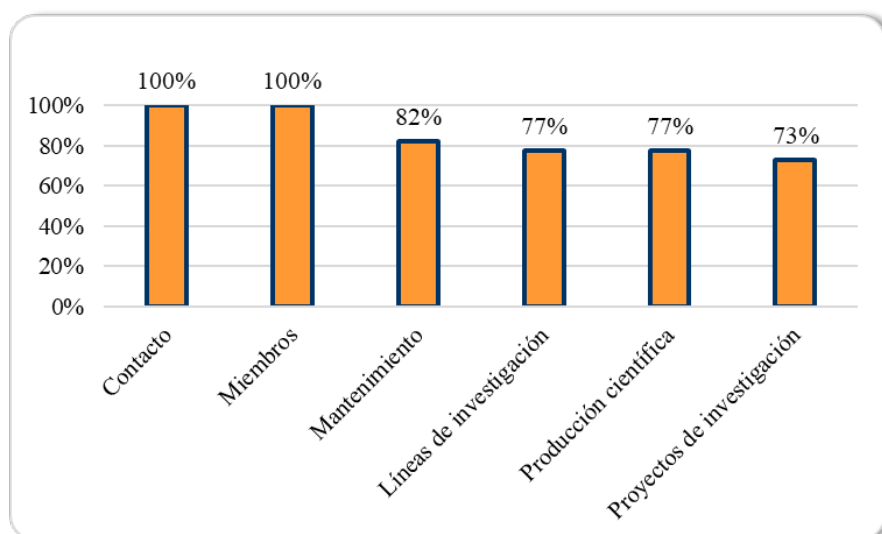


Gráfico 16. Indicadores presentes en más del 50% de los grupos (España)

### 4.3.2 Unión Europea

La población de estudio está compuesta por 103 unidades de investigación (grupos de investigación o departamentos) del área LIS pertenecientes a 58 universidades. La diferencia entre este dato y el conjunto inicial, formado por 115 universidades, permite obtener la siguiente información relativa a las universidades: en el 50,4% de los casos ha sido posible localizar información sobre unidades de investigación que trabajan en las áreas propias del área LIS, mientras que en el 49,6% de las universidades ocurre alguna de las siguientes circunstancias: no es posible localizar a través de la web la información sobre la investigación realizada por el centro de adscripción, no es posible conocer si existen unidades de investigación, o no existen, aparentemente, unidades de investigación en el área.

Este primer resultado es relevante puesto que pone de manifiesto cierto desinterés tanto por parte de las universidades como de los equipos de investigación por informar y difundir la investigación realizada en el marco de estas unidades de investigación.

Sintetizamos esta información en la tabla 16, mediante la distribución de los 103 grupos de investigación pertenecientes a las 58 universidades:

| PAÍS                                                            | UNIVERSIDAD                               | CENTRO DE ADSCRIPCIÓN                                      | UNIDADES DE INVESTIGACIÓN |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>ALEMANIA</b><br><b>8 universidades</b><br><b>15 unidades</b> | Humboldt University of Berlin             | Department of Library and Information Science              | 4                         |
|                                                                 | Stuttgart Media University                | Department of Information Sciences                         | 4                         |
|                                                                 | Hamburg University of Applied Sciences    | Department of Information                                  | 2                         |
|                                                                 | University of Düsseldorf                  | Institute for Language and Information                     | 1                         |
|                                                                 | Technical University Ilmenau              | Faculty of Economics and Media                             | 1                         |
|                                                                 | Johannes Gutenberg University Mainz (JGU) | Gutenberg Institute for World Literature and Written Media | 1                         |

## CAPÍTULO 4. EXPLORACIÓN DIGITAL DE PLATAFORMAS E INICIATIVAS

|                                                 |                                              |                                                                  |   |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---|
|                                                 | University of Applied Sciences Potsdam       | Faculty of Information Sciences                                  | 1 |
|                                                 | University of Regensburg                     | Institute for Information and Media, Language and Culture        | 1 |
|                                                 |                                              |                                                                  |   |
| <b>AUSTRIA</b><br>2 universidades<br>2 unidades | University of Graz                           | Faculty of Social & Economic Sciences                            | 1 |
|                                                 | Danube University Krems                      | Faculty of Business and Globalization                            | 1 |
|                                                 |                                              |                                                                  |   |
| <b>BÉLGICA</b><br>1 universidad<br>1 unidad     | Université Libre de Bruxelles                | Département des Sciences de l'Information et de la Communication | 1 |
|                                                 |                                              |                                                                  |   |
| <b>CROACIA</b><br>2 universidades<br>2 unidades | Josip Juraj Strossmayer University of Osijek | Faculty of Humanities and Social Science                         | 1 |
|                                                 | University of Zagreb                         | Faculty of Humanities and Social Sciences                        | 1 |
|                                                 |                                              |                                                                  |   |
| <b>DINAMARCA</b><br>1 universidad<br>7 unidades | University of Copenhagen                     | Department of Information Studies                                | 7 |
|                                                 |                                              |                                                                  |   |
| <b>ESLOVAQUIA</b><br>1 universidad<br>1 unidad  | Comenius University                          | Faculty of Arts                                                  | 1 |
|                                                 |                                              |                                                                  |   |
| <b>ESTONIA</b><br>1 universidad<br>1 unidad     | Tallinn University                           | School of Digital Technologies                                   | 1 |
|                                                 |                                              |                                                                  |   |
| <b>FINLANDIA</b><br>1 universidad<br>1 unidad   | University of Tampere                        | Department of Communication Sciences                             | 1 |
|                                                 |                                              |                                                                  |   |

|                                                                |                                                                                          |                                                                                          |                                                           |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                |                                                                                          |                                                                                          |                                                           |
| <b>FRANCIA</b><br><b>11 universidades</b><br><b>9 unidades</b> | L'École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB) | L'École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB) | 2 (uno de ellos coincidente con la siguiente universidad) |
|                                                                | Université Jean Moulin Lyon 3                                                            | Département Information-Communication                                                    | 1                                                         |
|                                                                | Université de Bretagne Sud                                                               | Département Ingénierie du document                                                       | 1                                                         |
|                                                                | Université Michel de Montaigne Bordeaux 3                                                | Département Information et communication                                                 | 1                                                         |
|                                                                | Université de Lille                                                                      | Département Sciences de l'information et du document (SID)                               | 1                                                         |
|                                                                |                                                                                          | Département Information et communication (INFOCOM)                                       |                                                           |
|                                                                | Université de Lorraine                                                                   | Département Information Communication                                                    | 1                                                         |
|                                                                | Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)                                        | Institut National des Sciences et Techniques de la Documentation                         | 1                                                         |
|                                                                | Université Paris-Est Marne-la-Vallée                                                     | Département Intelligence Economique, Information et Communication                        |                                                           |
|                                                                | Université Paris Nanterre                                                                | Département Information et Communication                                                 |                                                           |
|                                                                | Université Toulouse III – Paul Sabatier                                                  | Département Information Communication                                                    | 1                                                         |
|                                                                | Université François Rabelais de Tours                                                    | Département Information et communication                                                 | 1                                                         |
|                                                                |                                                                                          |                                                                                          |                                                           |

|                                                  |                                   |                                                         |   |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|---|
| <b>GRECIA</b><br>2 universidades<br>4 unidades   | Ionian University                 | Département Archives, Library and Science and Museology | 3 |
|                                                  | University of West Attica         | Département Archives, Library and Information Systems   | 1 |
|                                                  |                                   |                                                         |   |
| <b>HUNGRÍA</b><br>1 universidad<br>1 unidad      | University of Szeged              | Faculty of Arts                                         | 1 |
|                                                  |                                   |                                                         |   |
| <b>IRLANDA</b><br>1 universidad<br>1 unidad      | University College Dublin         | School of Information and Communication Studies         | 1 |
|                                                  |                                   |                                                         |   |
| <b>ITALIA</b><br>1 universidad<br>2 unidades     | Università della Calabria         | Dipartimento di Culture, Educazione e Società           | 2 |
|                                                  |                                   |                                                         |   |
| <b>LITUANIA</b><br>1 universidad<br>4 unidades   | Vilnius University                | Faculty of Communication                                | 4 |
|                                                  |                                   |                                                         |   |
| <b>POLONIA</b><br>8 universidades<br>23 unidades | University of Wrocław             | Institute of Information and Library Science            | 4 |
|                                                  | Jagiellonian University           | Institute of Information and Library Science            | 4 |
|                                                  | University of Silesia             | Institute of Library and Information Science            | 4 |
|                                                  | University of Warsaw              | Faculty of Journalism, Information and Book Studies     | 3 |
|                                                  | Maria Curie-Skłodowska University | Institute of Information and Library Science            | 3 |
|                                                  | Nicholas Copernicus University    | Institute of Information Science and Book Studies       | 2 |
|                                                  | Pedagogical University of Cracow  | Institute of Information Sciences                       | 2 |
|                                                  | University of Lodz                | Faculty of Philology                                    | 1 |
|                                                  |                                   |                                                         |   |



|                                                         |                                    |                                                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>PORTUGAL</b><br>2 universidades<br>2 unidades        | Universidade Nova de Lisboa        | Information Management School                                                                                   | 1 |
|                                                         | Universidade de Coimbra            | Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação / Secção de Informação                                      | 1 |
|                                                         |                                    |                                                                                                                 |   |
| <b>REPÚBLICA CHECA</b><br>2 universidades<br>3 unidades | Charles University                 | Institute of Information Science and Librarianship                                                              | 2 |
|                                                         | Masaryk University                 | Faculty of Arts                                                                                                 | 1 |
|                                                         |                                    |                                                                                                                 |   |
| <b>SUECIA</b><br>4 universidades<br>7 unidades          | University of Borås                | Swedish School of Library and Information Science                                                               | 4 |
|                                                         | Lund University                    | Department of Arts and Cultural Sciences / Division of ALM: Archival Studies, Information Studies and Museology | 1 |
|                                                         | Umeå University                    | Department of Sociology                                                                                         | 1 |
|                                                         | Uppsala University                 | Faculty of Arts                                                                                                 | 1 |
|                                                         |                                    |                                                                                                                 |   |
| <b>REINO UNIDO</b><br>8 universidades<br>17 unidades    | University of Sheffield            | Information School                                                                                              | 7 |
|                                                         | University College London          | Department of Information Studies (DIS)                                                                         | 3 |
|                                                         | Manchester Metropolitan University | Department of Languages, Information and Communications (Journalism, Information and Communications area)       | 2 |
|                                                         | City University of London          | Department of Library and Information Science (CityLIS)                                                         | 1 |
|                                                         | Northumbria University             | Department of Computer and Information Sciences                                                                 | 1 |

|  |                                |                                            |   |
|--|--------------------------------|--------------------------------------------|---|
|  | Aberystwyth University         | Aberystwyth University                     | 1 |
|  | University of Glasgow          | School of Humanities                       | 1 |
|  | Strathclyde University Glasgow | Computer & Information Sciences Department | 1 |

Tabla 16. Distribución de las unidades de investigación por universidades (Unión Europea)

Detallamos, a continuación, la información recabada de cada uno de los parámetros e indicadores según la plantilla creada (ver metodología). El análisis se realiza sobre un total de 103 unidades:

#### 4.3.2.1 Parámetro 1. Entorno web

Los dos primeros indicadores de este parámetro están destinados a conocer si las unidades de investigación difunden la información sobre su actividad investigadora en la página web institucional o poseen un sitio web propia (aunque enlazado desde la institucional), la opción más habitual es la primera con un 90% frente al 10% de las unidades que cuentan con sitio web específico, en algunos casos, de forma adicional a la información básica que pueda figurar en la página institucional (gráfico 17).

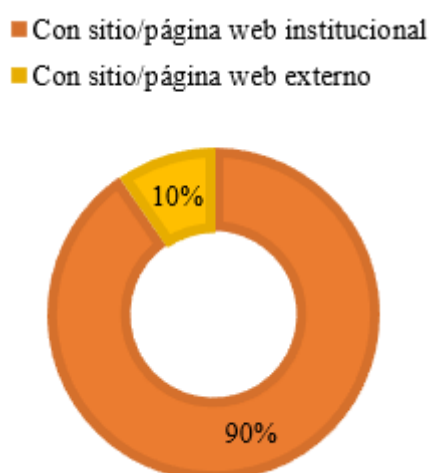


Gráfico 17. Unidades de investigación con página web institucional o externa (Unión Europea)

El tercer indicador de este parámetro se refiere a la localización de las unidades en la estructura web institucional, para conocer si es posible acceder a la información desde sus centros de adscripción. Este indicador arroja resultados positivos, pues prácticamente la totalidad de los centros (94%) permite localizar sus unidades de investigación, lo que facilita la recuperación y el acceso a la información sobre estas.

### **4.3.2.2 Parámetro 2. Identidad corporativa**

#### **Indicador 2.1. Logotipo:**

Este es uno de los indicadores con menos presencia, pues tan solo el 8% de las unidades cuenta con algún símbolo que permita identificar de forma visual al equipo.

#### **Indicador 2.2. Miembros del equipo:**

Este indicador permite determinar la identificación con nombre y apellidos de cada uno de los miembros de la unidad.

Los resultados son positivos pues en prácticamente todos los casos (87%) es posible conocer los profesionales adscritos a la unidad de investigación.

#### **Indicador 2.3. Presentación profesional del equipo:**

El objetivo de este indicador es conocer cuántas unidades ofrecen información sobre el equipo de investigación, mediante una presentación que permita identificar las cualidades y experiencia de cada uno de los miembros que lo componen.

Los resultados asociados a este indicador son los siguientes: en el 67% de los casos se puede acceder a esta información, frente al 33% de las unidades en los que no es posible conocer la experiencia del equipo (gráfico 18).

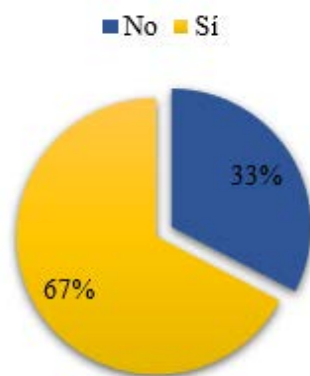


Gráfico 18. Unidades de investigación con presentación profesional del equipo (Unión Europea)

Mediante el estudio de este indicador se observa el interés de las universidades por mantener páginas individuales de sus investigadores, con información bastante detallada sobre sus intereses de investigación, experiencia y publicaciones (figura 30).

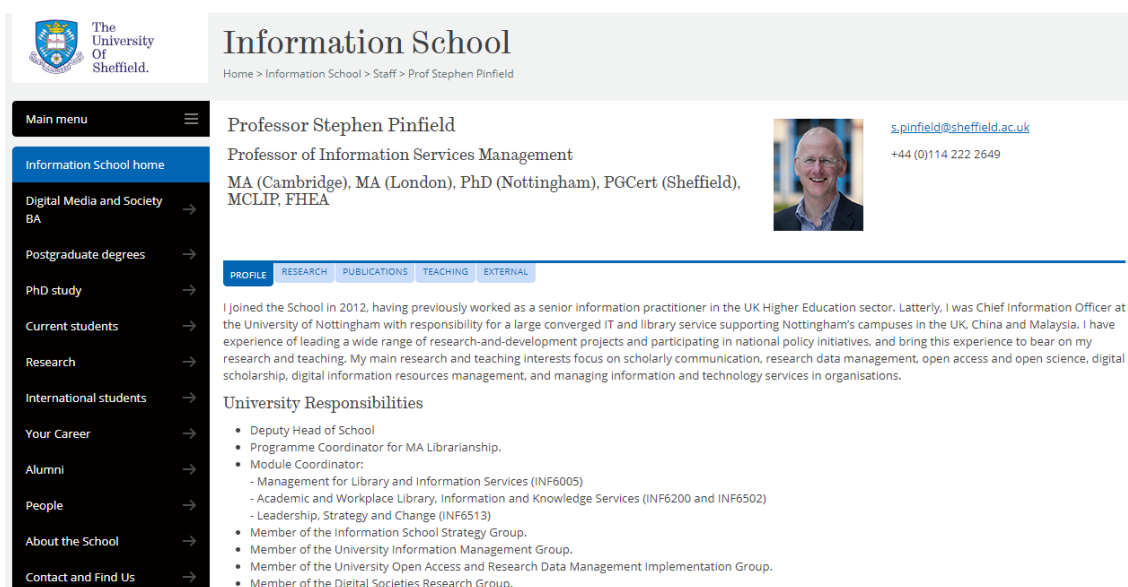


Figura 30. Ejemplo de página personal de la Universidad de Sheffield

Indicador 2.4. Presentación visual del equipo:

Además de la experiencia de los académicos y profesionales que componen la unidad, es interesante conocer si existen elementos visuales, concretamente imágenes, que permitan identificar al equipo, ya sea mediante fotografías individuales o grupales, ya que estas aumentan la confianza del lector.

Los datos recabados revelan que en el 68% de las unidades es posible identificar visualmente al equipo, frente al 32% que no muestra esta información.

### Indicador 2.5. Distinciones:

En cuanto a la información que permite reconocer el prestigio de la unidad gracias a sus logros, por ejemplo, con premios o reconocimientos por su labor investigadora, en el 9,6% de los equipos es posible recuperar este tipo de información, frente a una amplia mayoría (90,4%) que no proporciona esta información. Por tanto, nos encontramos ante uno de los indicadores con menos popularidad entre las unidades objeto de estudio.

### Indicador 2.6. Contacto

Este indicador se refiere a la localización visible de, al menos, una dirección de correo electrónico para ponerse en contacto con la unidad. A diferencia del indicador anterior, en este caso podemos encontrar un medio de contacto en casi todas las webs analizadas (88%).

### Indicador 2.7. Líneas de investigación

Esta información es útil para conocer las temáticas principales sobre las que la unidad de investigación desarrolla su actividad investigadora.

Podemos decir que las unidades analizadas están interesadas en difundir este tipo de información pues, en su mayoría (90%), la ponen a disposición en sus webs (gráfico 19).

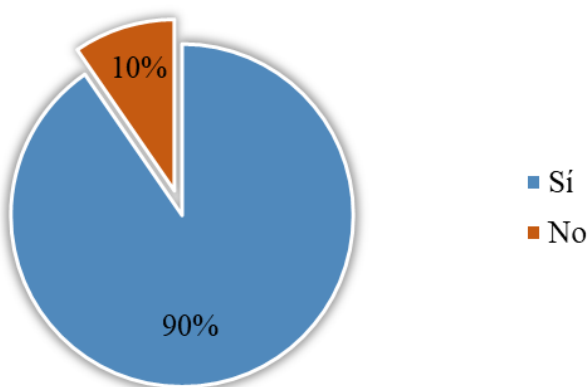


Gráfico 19. Unidades con líneas de investigación (Unión Europea)

### Indicador 2.8. Misión y objetivos:

Mediante este indicador es posible determinar si las unidades ofrecen información sobre los motivos y propósitos que guían y planifican sus actividades.

A pesar de ser una información fundamental para la generación de confianza, menos de la mitad (42%) proporciona esta información.

### Indicador 2.9. Servicios

Los servicios permiten conocer la experiencia de la unidad con el fin de propiciar la colaboración en materia de I+D+i con empresas y otras instituciones.

En este caso, tampoco es común localizar la experiencia del equipo en este tipo de colaboraciones, presente en el 2% de los casos.

Si bien se mencionan los servicios que ofrecen, no se han localizado ejemplos o información, a modo de dossier, sobre prestaciones de servicios ya realizadas.

Haciendo un resumen de este segundo parámetro referido a la identidad corporativa, observamos que lo más frecuente es encontrar en las webs de las unidades de investigación las áreas de interés de sus investigaciones (90%), la información de contacto (88%) y los profesionales del equipo (87%). Por el contrario, el resto de los indicadores analizados están presentes en menos del 50% de los casos, destacando la ausencia de información referida al indicador ‘servicios’ (gráfico 20).

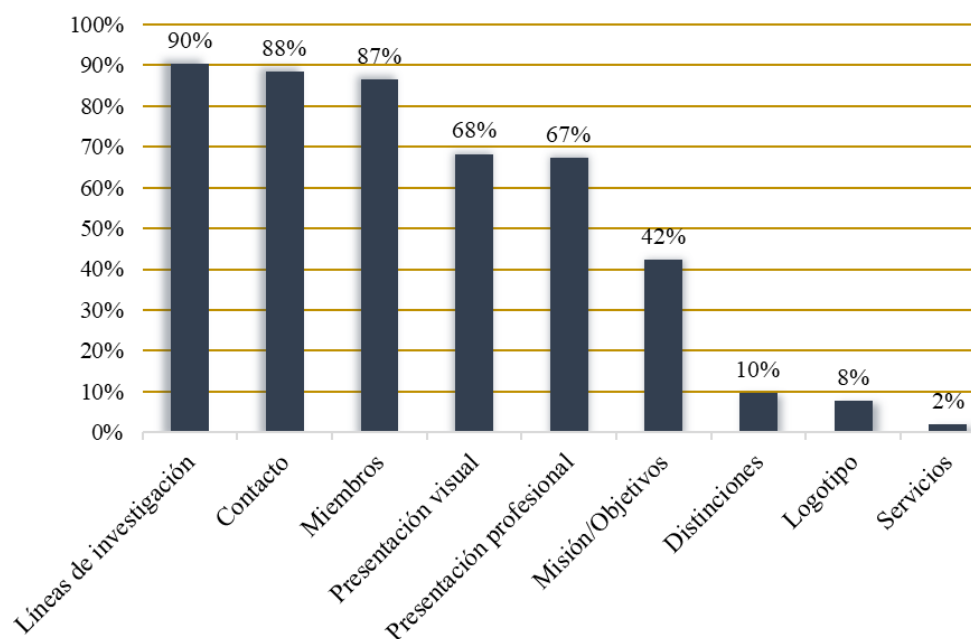


Gráfico 20. Comparación de indicadores del parámetro 2 (Unión Europea)

Este conjunto de informaciones es fundamental pues permite al grupo generar confianza como unidad de investigación de tal manera que sea posible para el lector y los *stakeholders* formarse un juicio y opinión sobre su solvencia en relación con su actividad profesional.

### 4.3.2.3 Parámetro 3. Actividad investigadora

#### Indicador 3.1. Producción científica

La publicación de los resultados de las investigaciones conforma la actividad principal de las unidades y sus miembros, sin embargo, en este caso solo en el 25% de los casos es posible recuperar las referencias bibliográficas o los metadatos de las publicaciones generadas en el marco de su actividad investigadora (gráfico 21).

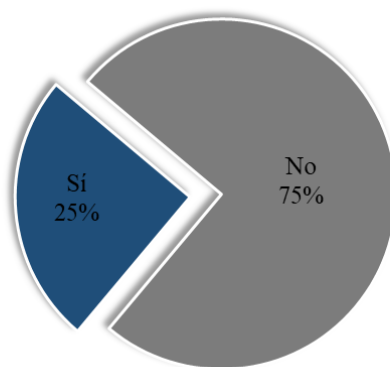


Gráfico 21. Unidades con referencias sobre la producción científica (Unión Europea)

Aunque lo más común es que las publicaciones se dispongan mediante listados, en algunos casos, dado el volumen de producción científica, se facilita la recuperación mediante un buscador o la selección de filtros, por ejemplo, el año de publicación, las líneas de investigación o por investigador.

### Indicador 3.2. Proyectos de investigación

Los proyectos de investigación son una de las actividades comunes que las unidades de investigación reflejan en sus sitios web. De hecho, este es el indicador más común de los pertenecientes a este parámetro; el 46% proporciona algún tipo de dato sobre los proyectos dirigidos por alguno de sus miembros o en los que han participado.

A pesar de que los resultados cuantitativos no son del todo positivos, cabe mencionar la presencia de información no solo de los proyectos finalizados, sino también de los proyectos activos de los equipos en la mayoría de los casos.

Sin embargo, y atendiendo a la cantidad de información, este indicador se caracteriza por la escasez de información relevante. En la mayoría de las páginas y, en el mejor de los casos, se encuentra la información básica de los proyectos, es decir, aquella relativa al título, investigador/es principal/es, entidad financiadora, cuantía y periodo cronológico. Por lo tanto, es difícil conocer el impacto y los resultados de investigación asociados a los proyectos, tales como publicaciones, actividades, estancias de investigación, eventos, etc. o localizar páginas web con información específica y más detallada tanto de los proyectos finalizados como de aquellos en curso.



### Indicador 3.3. Colaboración en I+D+i

La intención de este indicador es determinar si las unidades difunden información relativa a contratos I+D+i formalizados con empresas u otras instituciones para desarrollar trabajos científicos o para la prestación de servicios técnicos. Solamente en el 5% de las unidades es posible conocer esta información.

Además de ser un indicador cuantitativamente poco representado, y como ocurre con los proyectos de investigación, en el mejor de los casos solo se informa de los datos básicos de las colaboraciones: investigador/es principal/es, entidad financiadora, cuantía y periodo cronológico.

Del mismo modo, la información se refiere a colaboraciones ya finalizadas, de las que no se detallan las actividades y resultados derivados de la ejecución de dichas contrataciones, y no se facilita información sobre contratos activos.

### Indicador 3.4. Participación en eventos

La participación en eventos, como medio tradicional de difusión de resultados de investigación, es una de las actividades fundamentales de los académicos. Sin embargo, en el 93% de los casos no se difunden los eventos académicos y científicos en los que los miembros del equipo han participado en calidad de ponentes, conferenciantes, etc.

En cualquier caso, la información disponible se refiere al título del congreso, título de la contribución y autores.

Si hacemos referencia a la previsión de participación en eventos futuros, identificamos alguna unidad, aunque de forma aislada, que difunde esta información o dispone de una agenda en la que es posible consultar la citada participación.

### Indicador 3.5. Organización de eventos

En el marco de las unidades de investigación se organizan eventos especializados para la difusión de resultados de investigación y el intercambio de conocimiento científico.

En el 79% de las páginas analizadas no se ha identificado información relativa a los eventos organizados o en los que hayan podido participar los equipos o alguno de sus miembros.

Sintetizando los principales datos de este tercer parámetro referido a la actividad académica, observamos que lo más frecuente es encontrar en las webs de las unidades de investigación la información básica sobre los proyectos de investigación (46%) y la producción científica (25%). Por el contrario, el resto de los indicadores analizados están presentes en menos del 25% de las unidades estudiadas, destacando la ausencia de información referida al indicador ‘colaboración en I+D+i’ (gráfico 22).

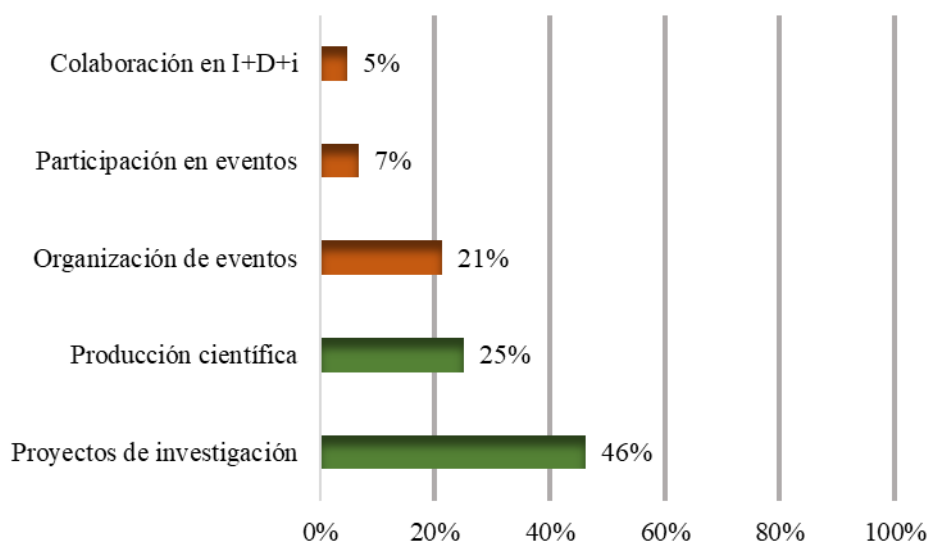


Gráfico 22. Comparación de indicadores del parámetro 3 (Unión Europea)

Los datos obtenidos del análisis de este parámetro nos permiten extraer algunas conclusiones relacionadas con la cantidad y la calidad de la información disponible.

En términos generales, son pocas las unidades que difunden ampliamente información exhaustiva sobre su actividad académica. Por tanto, identificamos cierta escasez de información relevante y la falta de completitud dificulta la generación de una reputación positiva por parte de los lectores y *stakeholders*.

### 4.3.2.4 Parámetro 4. Visibilidad, difusión y promoción de los contenidos

Este parámetro revela el escaso uso que las unidades de investigación hacen de las herramientas digitales de diversa naturaleza que existen actualmente para difundir, dar

visibilidad y promocionar la actividad profesional. Mencionamos a continuación las prácticas identificadas en relación con cada indicador.

### Indicador 4.1. Compartir contenido del sitio web en plataformas de la web social:

El objetivo de este indicador es identificar si el sitio web permite que el lector comparta el contenido que le resulte de interés mediante el uso de herramientas propias de la Web 2.0 como, por ejemplo, redes sociales personales o profesionales (Facebook, LinkedIn, etc.), herramientas de microblogging (Twitter), etc.

Se ha detectado que el 11% de los sitios analizados incorporan esta funcionalidad.

### Indicador 4.2. Perfiles del grupo en plataformas digitales de diversa naturaleza

La incorporación de los iconos de las diversas plataformas en las páginas de las unidades permite reconocer si estas disponen de perfiles digitales y usan las citadas plataformas sociales para la comunicación, difusión y promoción de su actividad investigadora. Ejemplo de estas herramientas serían las redes sociales personales o profesionales (Facebook, LinkedIn, etc.), las redes sociales académicas (ResearchGate, Academia.edu, etc.) o los servicios de seguimiento de citas como Google Scholar Citations.

Coincidiendo con el caso anterior, se ha identificado un 11% de equipos que tienen perfiles digitales, siendo Twitter la herramienta más usada por los mismos.

### Indicador 4.3. Blog corporativo:

La intención de este indicador es determinar si las unidades integran en sus webs un blog con contenido actualizado para informar y/o comunicarse con los lectores; un 4% de los casos estudiados cuentan con esta opción.

### Indicador 4.4. Integración de la actividad procedente de las plataformas sociales:

La integración de contenidos en el propio sitios web permite reutilizar la actividad y el contenido generado por la unidad en otras plataformas digitales.

El escaso uso de los medios sociales se refleja también en este indicador; apenas el 2% de los equipos integra la información de sus perfiles.

### Indicador 4.5. Texto completo:

En este caso, desde el 15% de las webs analizadas es posible acceder al texto completo de las publicaciones mediante el enlace incluido en las referencias bibliográficas o la inclusión del DOI (Digital Object Identifier) que remite al documento.

### Indicador 4.6. Suscripción (*newsletter*):

La posibilidad de que el lector reciba alertas a su correo electrónico sobre la actualización de nuevos contenidos en la web existe preferentemente en sitios que poseen secciones con contenidos dinámicos como los blogs. Dado el poco uso de estos, la opción de suscripción tampoco es frecuente entre las unidades (2%).

### Indicador 4.7. Idiomas:

Mediante este indicador se valora que la información de las páginas web se pueda consultar también en inglés, pues de esa forma es posible alcanzar una audiencia más amplia.

Este indicador se aplica sobre 86 grupos, pues se excluyen del análisis los 17 pertenecientes a países de habla inglesa.

En cuanto al idioma de las páginas web, casi la mitad (43%) se puede consultar en inglés además de en su lengua original, es decir, la lengua o lenguas oficiales del país al que pertenecen los equipos.

### Indicador 4.8. Elementos audiovisuales:

Este es el indicador menos común de los analizados en este parámetro. Solo uno de los casos estudiados dispone de contenidos en formato audiovisual.

El resumen de indicadores de este parámetro quedaría como sigue (gráfico 23):

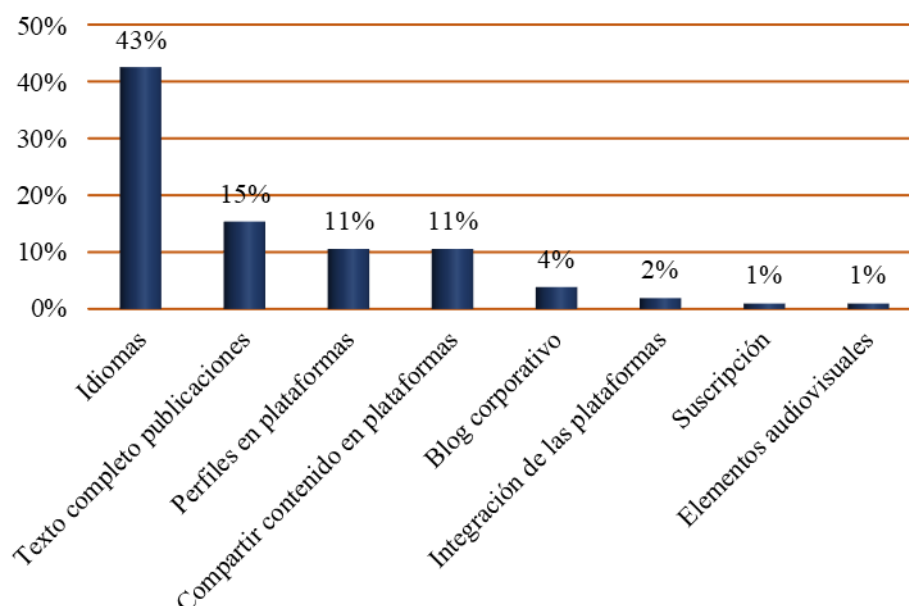


Gráfico 23. Comparación de indicadores del parámetro 4 (Unión Europea)

Los principales datos de este cuarto parámetro referido a la visibilidad y promoción de las unidades y sus contenidos ponen de manifiesto que casi la mitad de las páginas se pueden consultar en inglés y que solo es posible recuperar el texto completo de la producción científica en el 15% de los casos. Con el 11% de unidades de investigación se sitúan los indicadores relativos al uso de redes sociales y la opción de que el lector pueda compartir los contenidos en sus perfiles digitales.

Por el contrario, el resto de los indicadores analizados están presentes en menos del 10% de los casos, destacando la ausencia de funcionalidades referidas a los indicadores ‘suscripción’ o ‘integración de las plataformas’.

Los resultados de este parámetro evidencian la poca actividad de las unidades en las plataformas digitales y permiten intuir cierta falta de interés por incorporar estrategias de gestión basadas en la ciencia 2.0 y el *marketing*.

Aunque, como se ha comentado anteriormente, un gran porcentaje de investigadores suelen disponer de perfiles personales en la web institucional con su información curricular, estos no suelen enlazar con sus perfiles digitales personales (páginas web, identificadores digitales, perfiles de redes sociales, etc.).

### 4.3.2.5 Parámetro 5. Actualización

#### Indicador 5.1. Fecha

La presencia de una fecha, con indicación de mes y año, permite mostrar al lector cuándo la página fue actualizada por última vez y, por tanto, atribuye fiabilidad a la información.

En prácticamente la totalidad (89%) de las unidades analizadas no es posible conocer con precisión si el contenido ha sido actualizado recientemente. En este porcentaje también incluimos aquellos casos en los que, conociendo la fecha, esta no es actual.

#### Indicador 5.2. Mantenimiento:

Un sitio web actualizado precisa de un correcto mantenimiento para garantizar la funcionalidad de la estructura y la exactitud del contenido. En este caso, la situación es positiva pues en el 77% de las páginas los enlaces funcionan correctamente y las secciones están dotadas de contenido apropiado.

Sin embargo, este dato es relativo pues hay que tener presente que muchos de los sitios web son sencillos, sin una estructura de navegación y de contenidos compleja. De hecho, en varias de las webs la información se encuentra en una misma página por lo que no existe la navegación entre secciones.

#### Indicador 5.4. Actualidad:

El objetivo de este indicador es determinar si las unidades difunden la información relevante más reciente, concretamente la producción científica, por ser el núcleo de la actividad académica y el tipo de contenido más susceptible de ser actualizado.

Del conjunto de las unidades que referencian sus publicaciones, prácticamente la totalidad (92%) difunden los trabajos más recientes (referidos a los últimos tres años).

La situación de este parámetro según la comparación de sus indicadores es la siguiente (gráfico 24):

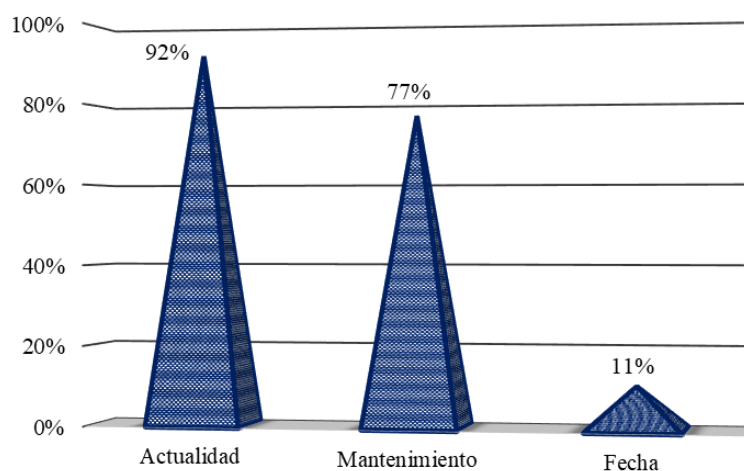


Gráfico 24. Comparación de indicadores del parámetro 5 (Unión Europea)

A continuación, sintetizamos los resultados descritos en este apartado, relativos a la información que más del 50% de las unidades analizadas difunde en sus webs (gráfico 25):

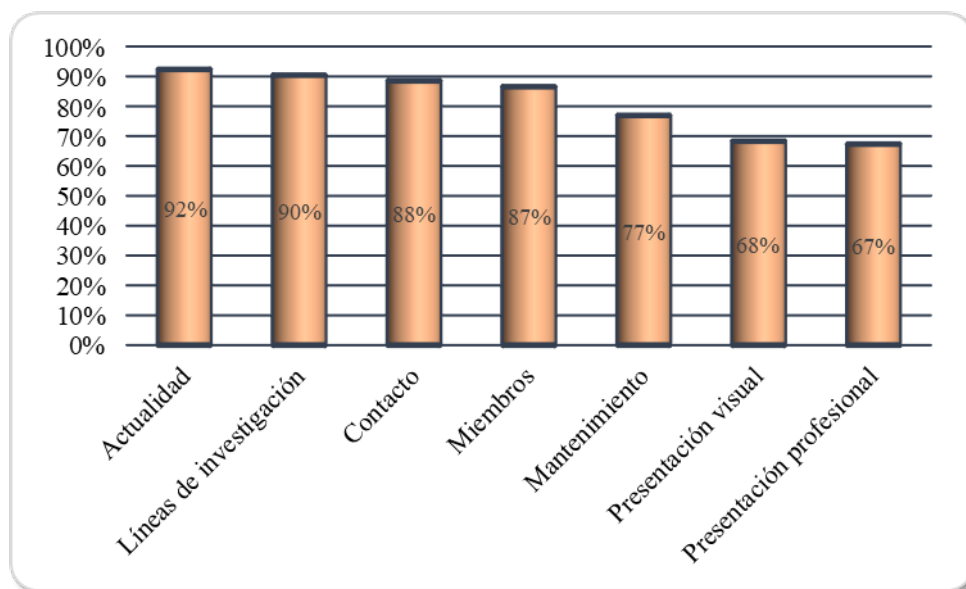


Gráfico 25. Indicadores presentes en más del 50% de las unidades (Unión Europea)

### 4.3.3 Iniciativas destacables

En este último epígrafe recogemos aquellas iniciativas aisladas que, en relación con los indicadores, se han identificado en la fase de exploración y análisis. Podrían ser consideradas como buenas prácticas en relación con el contexto de estudio de la tesis doctoral y, dado su interés, se ejemplifican según el parámetro al que pertenece cada una de ellas.

#### 4.3.3.1 Parámetro 2. Identidad corporativa

En referencia a los premios y reconocimientos, el equipo CIDEHUS, de la Universidade de Évora, difunde a través de la sección “Awards and Prizes” las distinciones otorgadas a los miembros del equipo (figura 31).

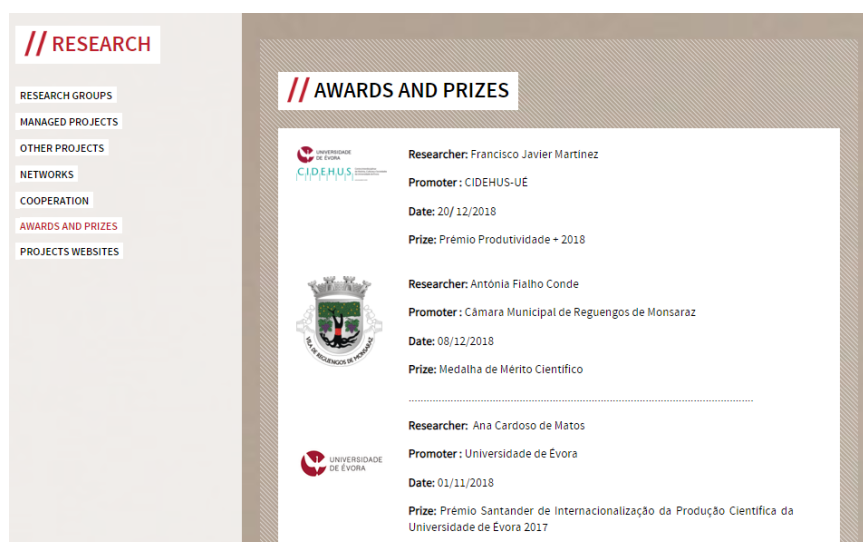


Figura 31. Ejemplo de sección dedicada a premios y reconocimientos

#### 4.3.3.2 Parámetro 3. Actividad académica

El grupo de investigación IMS MAGIC, de la Universidade Nova de Lisboa, dispone en su página web de un gráfico visual con los principales resultados obtenidos en el marco de los proyectos de investigación, referidos a los últimos cinco años, de modo que, a simple vista, es posible hacerse una idea de la productividad del equipo de investigación (figura 32).



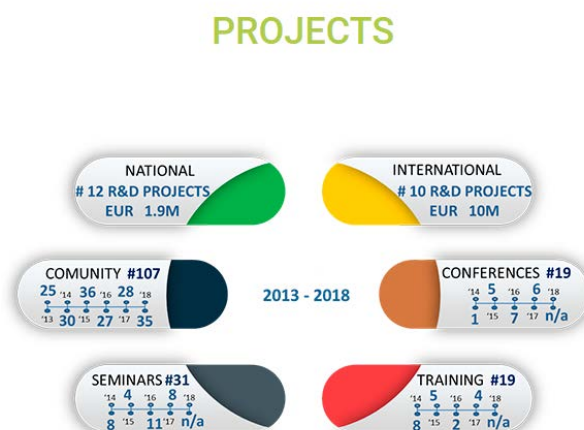


Figura 32. Ejemplo de sección dedicada a resultados de proyectos de investigación

También el grupo de investigación IMS MAGIC, de la Universidade Nova de Lisboa, facilita la recuperación de su producción científica mediante un buscador que permite filtrar las búsquedas por año, tipo de publicación e, incluso, por cada miembro del equipo (figura 33).

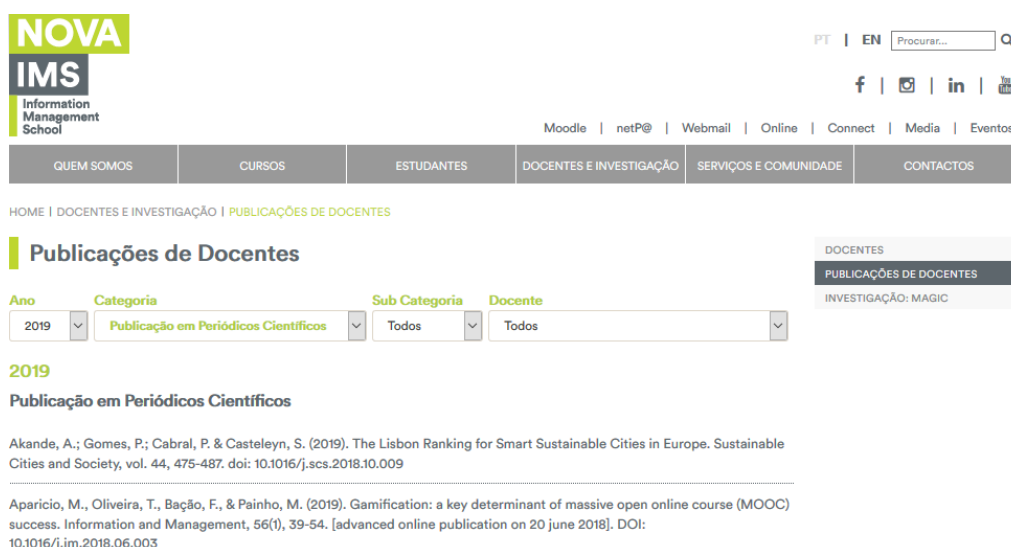


Figura 33. Ejemplo de buscador de la producción científica

El grupo Chemoinformatics, de la University of Sheffield, cuenta con una sección dedicada al impacto y logros derivados de sus proyectos de investigación, lo que permite reconocer la relevancia y calidad de las investigaciones y de los resultados obtenidos (figura 34).

**Past successes**

- [N8 Biohub Information and Knowledge Management System](#)
- [GOLD](#)
- [Belief Theory](#)
- [Pharmacophore Elucidation](#)
- [Developing a Computer System to Support the Registration of Orphan Drugs](#)
- [Array design for lead optimisation in pharmaceutical research](#)

**Find out about the impact of some of our research and the recognition we have achieved here. →**

Figura 34. Ejemplo de impacto y logros de los proyectos

El grupo Information Retrieval de la Humboldt University of Berlin, dedica en su espacio web un apartado específico para difundir los eventos organizados por el grupo (figura 35).

### Events (organized by the research group)



Charting the Future of Forced Migration Research in Information Science. International Workshop at University of Maryland College of Information Studies, Washington, DC, 31 March 2019  
[https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/information\\_retrieval/projekte-aktivitaeten/iConference2019](https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/information_retrieval/projekte-aktivitaeten/iConference2019)



Measuring Change in Digital Humanities: Workshop on Impact Factors and Success Criteria. Berlin School of Library and Information Science, Humboldt University Berlin, 21-22 June 2018  
[https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/information\\_retrieval/projekte-aktivitaeten/workshop-dariah-eu](https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/information_retrieval/projekte-aktivitaeten/workshop-dariah-eu)



Everything Changes, Everything Stays the Same? Understanding Information Spaces. 15th International Symposium of Information Science (ISI 2017), Berlin, Germany, 13th-15th March 2017.  
[www.isi2017.de](http://www.isi2017.de)



Evaluating Cultural Heritage Information Systems. Workshop at the iConference Newport Beach, CA 2015.  
<https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/73788> <http://ischools.org/the-iconference/about-the-iconference/iconference-2015-summary/>



Local Organizing Team for iConference 2014 in Berlin, Germany.  
<http://ischools.org/the-iconference/about-the-iconference/iconference-2014-summary/>



Multilinguality in Information Access to Digital Libraries: User Needs and Evaluation of Multilingual Resource Use. MLIA4DL 2009, 9 September 2009, Trento (Italy). Workshop at the International Conference on Digital Libraries and the Semantic Web 2009 (ICSD2009).  
<http://www.europeanaconnect.eu/MLIA4DL09Workshop.php>

Figura 35. Ejemplo de sección dedicada a los eventos organizados

En esta misma línea, el grupo MICA, de l'Université Bordeaux Montaigne, integra en su portal web una agenda informando sobre la previsión de los eventos en el marco del grupo (figura 36).

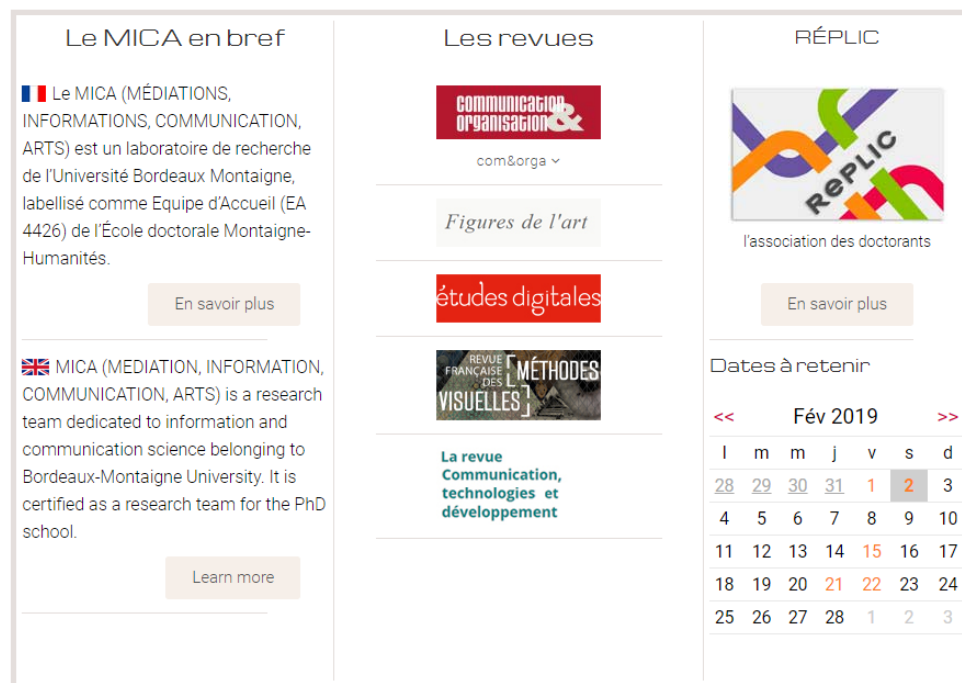


Figura 36. Ejemplo de agenda con previsión de eventos

### 4.3.3.3 Parámetro 4. Visibilidad, difusión y promoción de los contenidos

El grupo de investigación Tecnodoc, perteneciente a la Universidad Carlos III de Madrid UC3M cuenta con un perfil corporativo en Google Scholar (figura 37) de forma que se puede apreciar de manera simple la solvencia del equipo de investigación a través del impacto de sus publicaciones. Además, el perfil está integrado en la página web.

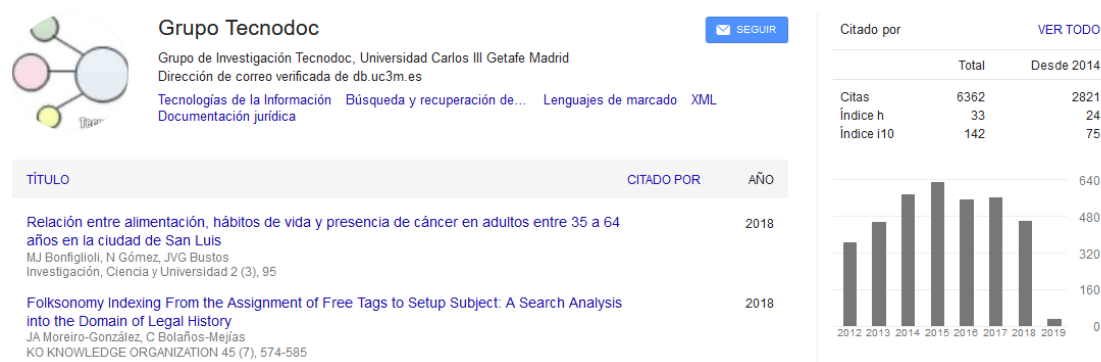


Figura 37. Ejemplo de perfil de grupo de investigación en Google Scholar

El Departament ABM (Archives, Libraries and Museums), de la Upsala University, incluye a la derecha de cada publicación la insignia de Altmetric.com, permitiendo visualizar el impacto de cada una de las publicaciones según la herramienta mencionada. Asimismo, si es posible descargarse el texto completo de la publicación, incluye el logo de ‘open access’ (figura 38).

### RESEARCH PUBLICATIONS IN DIVA FROM ABM

The latest year's (2018) publications from ABM which are registered in DiVA.

Article in journal

Huvila, Isto; Enwald, Heidi; Eriksson-Backa, Kristina; Hirvonen, Noora et al.



**Anticipating aging: Older adults reading their medical records**

Part of *Information Processing & Management*, pp. 394-407, 2018.

[DOI](#) | [To DiVA](#)

Article in journal

Lauzikas, Rimvydas; Dallas, Costis; Thomas, Suzie; Kelpšiene, Ingrida et al.



**Archaeological Knowledge Production and Global Communities: Boundaries and Structure of the Field**

Part of *Open Archeology*, pp 350 350-364 364, 2018.

[DOI](#) | [Uploaded full-text](#) | [To DiVA](#)



Figura 38. Ejemplo de uso de Altmetric.com

La iSchool (Information Studies) de la University of Glasgow integra en su página web la cuenta de Twitter, permitiendo conocer, desde un único punto de acceso, los contenidos difundidos en ambas herramientas (figura 39).

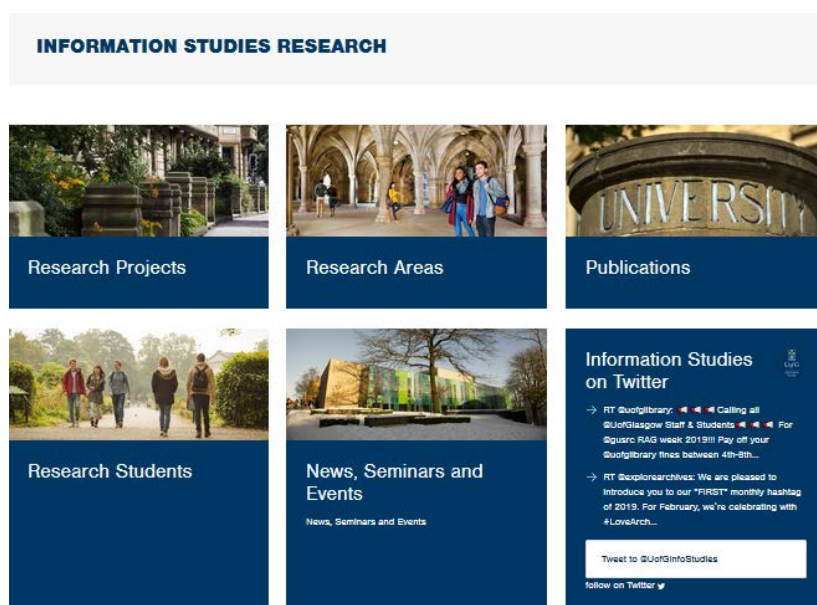


Figura 39. Ejemplo de integración de Twitter en la página web

La School of Information and Communication de la University College Dublin usa las redes sociales, concretamente Twitter y Youtube y las incorpora en su página principal dedicada a la investigación (figura 40).

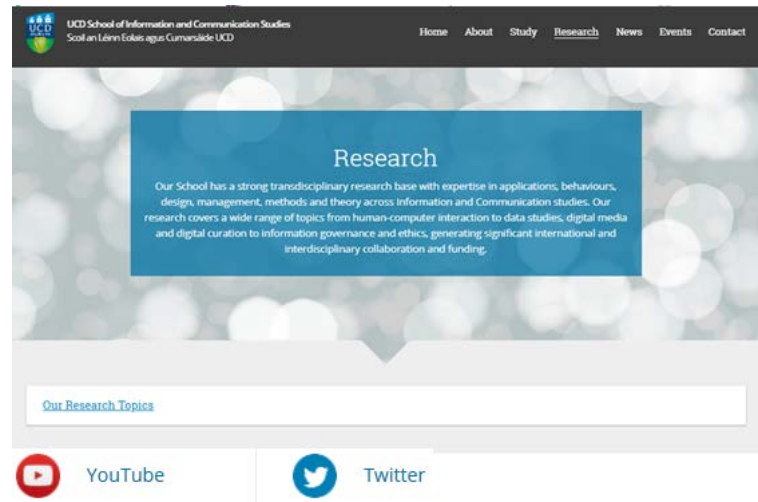


Figura 40. Ejemplo de iconos de redes sociales en página web

Del mismo modo, al acceder al perfil de Twitter, se observa la importancia concedida a la investigación y su promoción mediante un tweet fijado en la parte superior del muro de actividad (figura 41).



Figura 41. Ejemplo de perfil corporativo en Twitter

Referente a la posibilidad de compartir el propio contenido del portal web, el Institute of Information and Library Science, de la Maria Curie-Skłodowska University, pone a disposición diversos iconos de varias redes sociales (Facebook, Twitter, email...) para que los lectores puedan compartir el contenido en sus perfiles, dotando de mayor visibilidad la información que se difunde (figura 42).



Figura 42. Ejemplo de iconos para la compartición de contenidos

En cuanto a la existencia de blogs, el grupo DICEN-IDF cuenta con una sección de contenidos dinámicos a modo de blog, en la que se publican de forma periódica diversas novedades (Figura 43).

Programme de la demi-journée du 27 mars de séminaire Dicen pour la Thématique « Data, médiation, valorisation »

Le 15 janvier 2019 dans Actualités. Séminaire par Gérard Kembellec — Mots-clefs : algorithmes, Big data, Data-Visualisation, DataViz, IOT, open science, web de données  
Thématiques : responsable de la thématique — ata

Au Conservatoire National des Arts et Métiers  
292 Rue Saint-Martin  
75003 Paris  
Salle 17.2.14, de 13h30 à 17h30.

ÉVÈNEMENTS DICEN-IDF  
Afficher événements passés  
Afficher agenda

- Séminaire Dicen : Le triangle de l'intelligence à l'ère numérique: Remédier Franklin Ford 27 février 2019 - 16:00
- Séminaire Dicen « Data, médiation, valorisation » 27 mars 2019 - 13:30

EN INTERNE

SÉMINAIRES 2018-2019  
Calendrier complet

Notre flux RSS

ARCHIVES

- 2019 (2)
- 2018 (16)
- 2017 (22)
- 2016 (8)
- 2015 (16)
- 2014 (7)
- 2013 (16)
- 2012 (5)

CHERCHER DANS LE SITE

Rechercher

Figura 43. Ejemplo de blog/sección de noticias integrado en la web

Por último, el Department of Book Science de la Johannes Gutenberg University cuenta con la opción de suscripción mediante email, de forma que los lectores puedan recibir actualizaciones periódicas de los contenidos del sitio (figura 44).

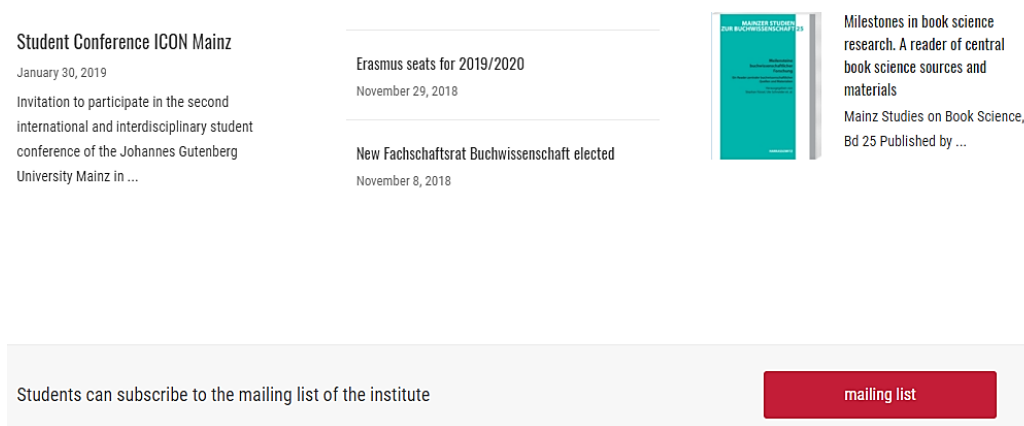


Figura 44. Ejemplo de la opción de suscripción por email



#### 4.4 Difusión y promoción digital del personal docente e investigador universitario del área de ByD en España

El objetivo de este epígrafe es analizar las preferencias de los académicos del área de Biblioteconomía y Documentación, a nivel nacional, de las plataformas web en relación con la difusión y promoción de su actividad investigadora.

La población se compone de los 255 académicos adscritos a los departamentos de Biblioteconomía y Documentación, o análogos, de las 12 universidades públicas con docencia e investigación en ByD. El personal ha sido identificado a partir de la información disponible en las páginas web de sus respectivas universidades. Únicamente no se ha incluido en el análisis a la Universidad Politécnica de Valencia puesto que no ha sido posible identificar al personal del área a través de la web ni conseguir respuesta a la petición de dicha información.

La distribución del personal por universidades y sus departamentos es la siguiente (gráfico 26):

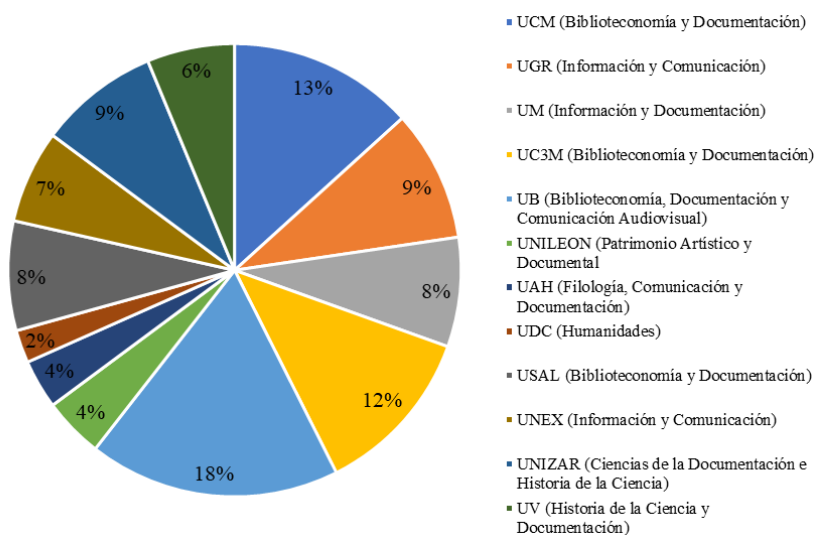


Gráfico 26. Distribución del personal por universidades y sus departamentos (España)



En cuanto al método para la recolección de los datos, se partió de la selección de un conjunto de plataformas, por considerar que sus características contribuyen favorablemente en la gestión de marca personal: blog personal, página web personal, ORCID, Twitter, LinkedIn, Google Scholar, ResearchGate, Academia.edu, Mendeley y el Directorio Exit.

Posteriormente, se procedió a realizar una exploración sistemática mediante la búsqueda de los 255 académicos en cada una de las plataformas seleccionadas.

Tras el estudio de los perfiles existentes en el conjunto de plataformas digitales seleccionadas, se extraen una serie de resultados cuantitativos y valoraciones cualitativas relacionados con las preferencias de los académicos, medidas por el grado de aprovechamiento de las funcionalidades de cada plataforma.

Para ello, se identificaron las principales características de las herramientas (ver capítulo 3, epígrafe 3.3) y se observó si están siendo usadas según sus objetivos y posibilidades en relación con el *branding*.

Concretamente, se analizaron las siguientes cuestiones: el uso de los perfiles digitales, la gestión de la identidad digital, así como la visibilidad de la producción científica.

### **4.4.1 Uso de los perfiles digitales**

Prestando atención a los datos cuantitativos referidos exclusivamente a un recuento inicial de perfiles, ORCID es la herramienta que cuenta con más perfiles (71%), seguida del directorio EXIT (66%), Google Scholar (57%) y ResearchGate (51%). Menos del 50% de los académicos está presente en el resto de las plataformas (gráfico 27).

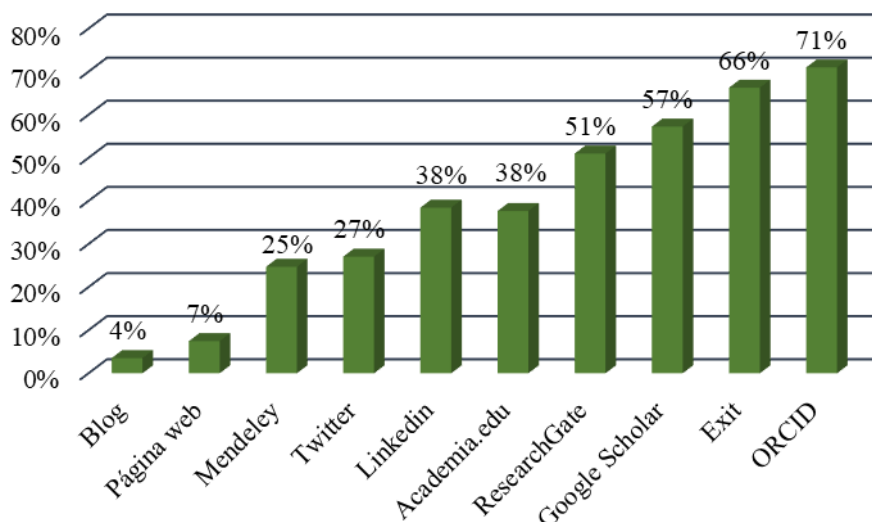


Gráfico 27. Distribución del personal por plataformas (España)

Obtenemos unos resultados más precisos sobre las preferencias de los académicos analizando los perfiles digitales en relación con el uso y la información disponible en los mismos.

Por ejemplo, Twitter se configura como un servicio óptimo para la promoción de la actividad profesional y de la producción científica. En el caso de EXIT, la interfaz sirve para detallar la información curricular básica, así como para enlazar con los diversos perfiles digitales que tenga el usuario.

Las redes sociales académicas actúan en un doble sentido: por un lado, posibilitan la construcción de la identidad digital mediante la fotografía del usuario y las informaciones relativas a su filiación y líneas de investigación, de modo que se pueda reconocer, de una manera sencilla, quién es el usuario; por otro lado, permiten incorporar los trabajos y el texto completo para que puedan ser consultados por otros usuarios de la red, aumentando las posibilidades de citación e impacto. La ausencia de alguna de estas informaciones denota desactualización y una ineficiente gestión del *branding*.

En este sentido, se perciben perfiles incompletos en todos los servicios digitales. El directorio EXIT y Mendeley son las herramientas con menor aprovechamiento, con un 54% y 55%, respectivamente, de perfiles incompletos. En el caso de Twitter, el 38% de los académicos no lo utilizan con fines promocionales. En ORCID, principal servicio para

la gestión de la identidad, el 33% de los perfiles carece de algún dato básico, como sería la filiación institucional.

De este modo, teniendo en consideración los perfiles completos en relación con la información disponible, podemos obtener otra perspectiva acerca del uso de las plataformas (gráfico 28). En este caso, se puede obtener más información en Google Scholar (53%), ResearchGate (48%) y ORCID (48%).

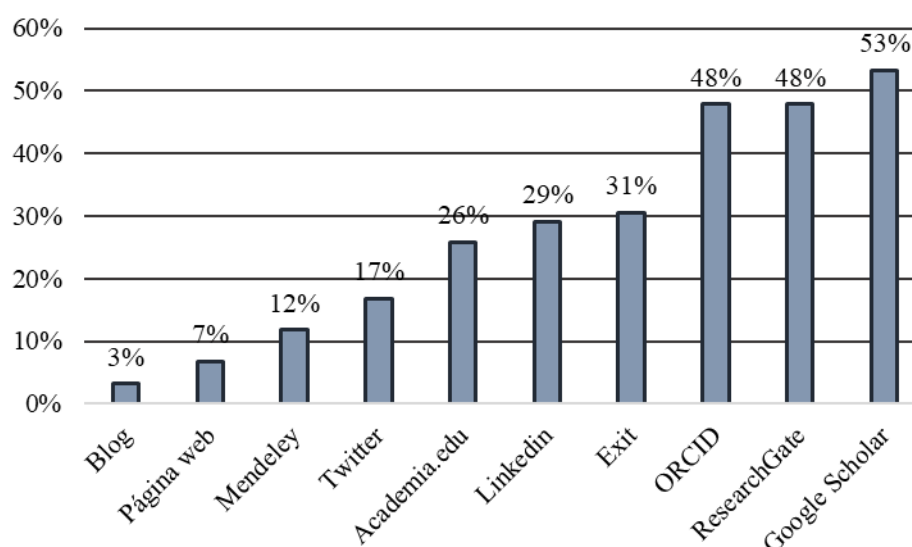


Gráfico 28. Perfiles completos por plataformas (España)

Esta situación nos permite extraer conclusiones sobre determinadas plataformas, como sería el caso de ORCID, con un elevado porcentaje de perfiles, pero muchos de ellos carentes de las informaciones básicas.

Podemos pensar, por tanto, que el volumen de perfiles se debe a la creciente obligatoriedad por parte de editores y revistas de incluir el código de autor en el momento de publicar los trabajos y, en menor medida, a una intención meditada como estrategia de *branding*.

En la tabla 17 detallamos los resultados descritos hasta el momento:

|                       | Con perfil |           |             | Sin perfil |
|-----------------------|------------|-----------|-------------|------------|
|                       | Total      | Completos | Incompletos |            |
| <b>Blog</b>           | 9          | 89%       | 11%         | 96%        |
| <b>Página web</b>     | 19         | 89%       | 11%         | 93%        |
| <b>Mendeley</b>       | 63         | 48%       | 52%         | 75%        |
| <b>Twitter</b>        | 69         | 62%       | 38%         | 73%        |
| <b>Academia.edu</b>   | 96         | 69%       | 31%         | 62%        |
| <b>Linkedin</b>       | 98         | 76%       | 24%         | 62%        |
| <b>Researchgate</b>   | 130        | 94%       | 6%          | 49%        |
| <b>Google Scholar</b> | 146        | 93%       | 7%          | 43%        |
| <b>Exit</b>           | 169        | 46%       | 54%         | 33%        |
| <b>Orcid</b>          | 181        | 67%       | 33%         | 29%        |

Tabla 17. Distribución de perfiles por plataformas

#### 4.4.2 Gestión de la identidad digital

Otro aspecto relevante se refiere a la identidad digital de los investigadores en el conjunto de las plataformas. Para ello, seleccionamos aquellos investigadores que tienen un perfil creado en 4 o más plataformas digitales y estudiamos si gestionan la identidad digital mediante una información consistente referida a la imagen personal, normalización de su nombre/firma y filiación institucional.

El primer dato que obtenemos es que más de la mitad de la población de estudio (55%) tiene una cuenta en, al menos, 4 plataformas. De este conjunto, el 69% cuenta con una identidad digital consistente, permitiendo reconocer al investigador, distinguirlo entre la comunidad académica, y asociarlo con su actividad académica.

### 4.4.3 Visibilidad de la producción científica

La actividad académica, concretamente la producción científica, conforma el núcleo de las informaciones que se difunden en la red, precisamente por ser el objetivo principal de las redes sociales académicas.

Mediante el recuento del número de trabajos disponibles en las tres principales redes sociales académicas (ResearchGate, Google Scholar y Academia.edu), se puede saber cuál es la opción por la que se decantan preferentemente los académicos para difundir sus publicaciones.

La suma de los trabajos de cada red social en relación con el total de perfiles existentes en cada una de ellas (130 en Researchgate, 146 en Google Scholar y 96 en Academia.edu) atribuye 7738 trabajos a ResearchGate, 11291 a Google Scholar y 2731 a Academia.edu.

Haciendo el mismo recuento, pero seleccionando el subconjunto de académicos que tienen perfiles en las tres redes sociales mencionadas (un total de 57), se obtienen 4249 trabajos en ResearchGate, 6156 en Google Scholar y 2053 en Academia.edu. Este dato permite constatar la preferencia de la población objeto de estudio por Google Scholar para visibilizar y hacer accesible su producción científica.

Una valoración cualitativa de los resultados presentados permite describir una situación positiva en cuanto a que se aprecia interés por parte del personal docente e investigador estudiado por estar presente en el entorno digital para difundir y promocionar su actividad investigadora.

Sin embargo, se intuye la ausencia de una estrategia o de un método a la hora de seleccionar y decidir las plataformas digitales en las que dar visibilidad a su actividad.

Esta afirmación se fundamenta en los siguientes indicios, bajo la premisa de que cada herramienta online ofrece unos servicios y unas funcionalidades diversas, aunque en algunos casos también similares, por lo que su selección e integración en una estrategia dependerá de la definición previa de la finalidad y de unos objetivos específicos por parte del usuario.

Existe un gran porcentaje de perfiles creados por el personal estudiado en el conjunto de herramientas, pero en muchos casos se aprecia falta de actividad, desactualización y escasez de información en general.

Otras actuaciones observadas durante la investigación y que limitan el *personal branding* serían la duplicidad de perfiles, distinta información relativa al cargo en los diversos perfiles, falta de normalización en los nombres (nombres simples o compuestos, diminutivos, uso de varios idiomas, etc.) o la ausencia de imagen en los perfiles.

Un caso claro sería el Directorio Exit, que, a pesar de contar con un porcentaje elevado de perfiles, en su mayoría están desactualizados. Un perfil actualizado funcionaría como un punto principal de acceso a la información profesional pues da la posibilidad de incorporar datos curriculares, así como enlazar con las principales plataformas digitales, tanto redes sociales generales y académicas como sistemas de identidad digital.

Una situación similar ocurre con LinkedIn. Esta red social digital profesional cuenta con cierto grado de aceptación entre el universo estudiado, pero a su vez muchos perfiles se limitan a mostrar, en el mejor de los casos, el nombre y el cargo e institución actual.

Si hablamos de Twitter, es común que algunas cuentas carezcan de actividad o su uso sea más personal que de promoción de la investigación o de intercambio de conocimiento científico. Sin embargo, la actividad de carácter personal también influye en el proceso de gestión de marca.

Aunque según los datos pudiera parecer que el interés por las redes sociales digitales científicas ResearchGate y Academia.edu es parejo, la revisión de los perfiles revela que la primera de ellas contiene más información relevante y actualizada. Gran parte de los perfiles de Academia.edu solo muestran el nombre, cargo actual y ninguna o pocas publicaciones en comparación con las disponibles en otras plataformas.

La misma circunstancia ocurre con la red social científica Mendeley, que contiene perfiles carentes de información sobre la actividad investigadora. Solamente Google Scholar supera el 50% de perfiles considerados completos.

Referente a las páginas web y blogs, son pocos los investigadores que incluyen estos recursos en su estrategia digital para promocionar y dar visibilidad a su labor profesional. Sin embargo, es en estos casos, principalmente, donde se aprecia un elevado interés y aplicación práctica de las técnicas de *marketing* personal, poniendo a disposición de una amplia audiencia toda la información relacionada con la actividad laboral, que se traduce en una mejor reputación académica.

Ante la situación descrita, nos parece relevante destacar la estrategia llevada a cabo por un conjunto muy reducido de los profesionales objeto de estudio, que despuntan entre el resto y se aproxima a lo que sería una óptima gestión de la marca personal.

Las actuaciones desarrolladas y que justifican la afirmación anterior se refieren a: la existencia de una página web personal; un blog con contenidos relevantes y relacionados con sus líneas de investigación; presencia en las principales plataformas digitales académicas (Directorio Exit, ResearchGate, Mendeley y Google Scholar); disponibilidad de información relevante y actualizada referida a su actividad profesional; una identidad digital consistente; una buena vinculación y actualización de las diversas plataformas así como la posibilidad de compartir los contenidos en las mismas, favoreciendo la difusión y promoción de su actividad investigadora.

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

### 5.1 Percepción y hábitos de los grupos de investigación y del personal docente e investigador universitarios

Con el objeto de profundizar en la realidad sobre la difusión y promoción de la actividad investigadora por parte de las unidades de investigación y del personal académico e investigador del área LIS, se diseñó y se aplicó un cuestionario, tanto a nivel nacional como internacional, estructurado de tal forma que permitiera obtener resultados sobre la opinión y la propia experiencia de los colectivos objeto de estudio en cuestiones relacionadas con el acceso abierto, así como con el conocimiento y uso de plataformas digitales, todo ello desde la perspectiva del *branding* personal y corporativo.

Para la localización de la población se utilizó el catálogo (anexo 2) elaborado a partir de la identificación de las universidades con estudios en LIS, y a través de sus páginas web institucionales se localizó a los académicos del área.

La población objeto de estudio se corresponde con la del capítulo 4 dedicado a los estudios de campo. Esta se compone de un total de 1562 académicos (1307 de la Unión Europea y 255 académicos de España). Entre este conjunto de académicos se encuentran los directores de las 127 unidades de investigación (103 de la Unión Europea y 24 de España), identificadas y analizadas en la fase previa de exploración y análisis.

A pesar de hacer referencia a dos colectivos distintos, se aplicó un único cuestionario con una pregunta de filtro (sección 5) que permitiera identificar a los directores de las unidades de investigación y, por consiguiente, que pudieran responder a las cuestiones referidas únicamente a las estrategias desarrolladas por parte de sus unidades (sección 6). Las características del cuestionario, así como los detalles de la aplicación de esta técnica de recogida de datos se especifican en el capítulo 1 referido a la metodología, concretamente el epígrafe 1.3.1.3.



La aplicación de esta técnica de recogida de datos supone ampliar el aparato metodológico mediante el uso de métodos complementarios y, por tanto, confirmar los resultados previos, así como aportar información adicional que permita dotar de fiabilidad y enriquecer la investigación.

### **5.2 Opinión y experiencia desde la perspectiva del personal docente e investigador universitario**

A continuación, detallamos los resultados de la encuesta siguiendo las secciones y preguntas que estructuran el cuestionario. Cabe mencionar que la primera sección corresponde a la presentación de la encuesta, detallando los objetivos, su estructura, así como la información referida al tratamiento de los datos personales. Por otro lado, la sección 5 incorpora la pregunta de filtro para continuar con la sección 6 sobre las unidades de investigación, cuyos resultados se presentan en el epígrafe 5.3.

#### **5.2.1 España**

A nivel nacional, de los 255 académicos que forman la población de estudio, se obtuvieron 55 respuestas, lo que representa un 22% de tasa de respuesta.

##### **5.2.1.1 Contexto laboral**

La segunda sección incluye preguntas relacionadas con el contexto laboral de los participantes; concretamente, se les preguntó por la comunidad autónoma en la que se encuentra su universidad de adscripción, así como su categoría profesional actual.

Los datos de la primera pregunta muestran una amplia distribución geográfica, con participación de las universidades pertenecientes a todas las comunidades autónomas, pero con una participación activa por parte de los académicos de la Comunidad de Madrid (29%), Cataluña (13%) y Castilla y León (13%) (gráfico 29).

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

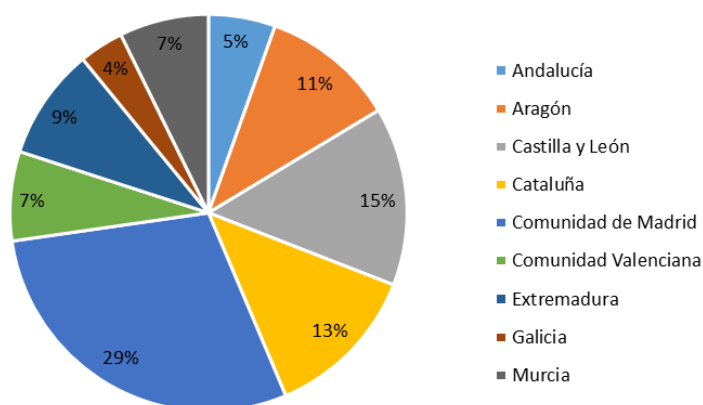


Gráfico 29. Distribución geográfica de los encuestados (España)

En cuanto a la categoría profesional, el 53% de participantes pertenecen al colectivo de profesores titulares, el 13% al de contratados doctores y el 9% son catedráticos (gráfico 30). Estos datos garantizan la consistencia de los resultados puesto que son categorías con cierta estabilidad laboral en la carrera académica.

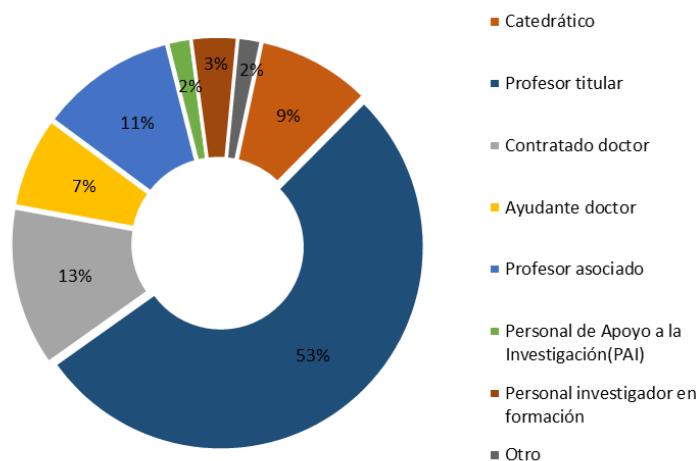


Gráfico 30. Categoría profesional de los participantes (España)

Con el objeto de conocer cuáles son los temas principales que se están investigando en el área en el marco de proyectos de investigación, se insertó una pregunta de respuesta libre para que los encuestados incluyeran, en su caso, el título del último proyecto o proyecto actual que dirigen o en el que participan.

Se obtuvieron 34 títulos, caracterizados por la singularidad de la temática de cada uno de ellos, por lo que la información se procesó de la siguiente manera: tras eliminar los títulos duplicados, se seleccionaron las palabras representativas de los títulos y se introdujeron en una aplicación para la generación de una nube de palabras, que permite identificar visualmente el núcleo temático de los proyectos del área. El mayor tamaño de las palabras representa la frecuencia con la que aparecen en los títulos (figura 45):



Figura 45. Temáticas de los proyectos de investigación (España)

### 5.2.1.2 Percepción sobre el acceso abierto, *branding* personal y corporativo

La sección 3 de la encuesta está destinada a conocer la opinión de los académicos en relación con la publicación y difusión de la actividad académica, principalmente sobre cuestiones de acceso abierto y *branding* personal y corporativo.

Las preguntas de esta sección se caracterizan por la definición de una serie de enunciados, y se les pidió a los encuestados que respondieran a cada una de ellas según la siguiente escala: muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo. A continuación, detallamos los porcentajes más altos para cada una de las afirmaciones.

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

En respuesta a la primera pregunta referida a la ruta dorada del acceso abierto, es decir, a las publicaciones con políticas de acceso abierto frente a las publicaciones de suscripción, los porcentajes más altos indican que los académicos están de acuerdo con la afirmación sobre que las publicaciones abiertas ofrecen mayor visibilidad que las de pago (53%), están de acuerdo en que tienen un mayor número de lectores (56%), están de acuerdo en que se citan con más frecuencia que las publicaciones por suscripción (53%), están en desacuerdo sobre la consideración de que los procedimientos de evaluación son menos exigentes (55%) y, por último, coinciden en que el acceso abierto favorece la comunicación científica en su campo de investigación (el 56% está de acuerdo) (gráfico 31).

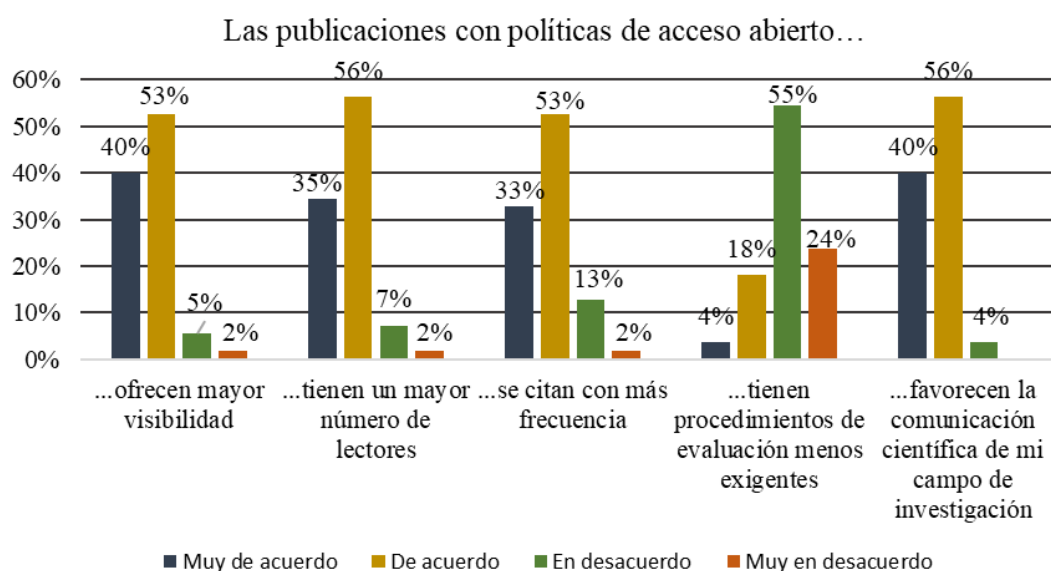


Gráfico 31. Opinión sobre la ruta dorada del acceso abierto (España)

Atendiendo al gráfico, es posible observar que la opinión de los participantes es más que positiva debido a que la suma de las opciones ‘muy de acuerdo’ y ‘de acuerdo’ rondan el 90% de las respuestas.

Del mismo modo que la pregunta anterior, se les preguntó a los autores por la ruta verde del acceso abierto desde su punto de vista. Para ello, se enunciaron cuatro proposiciones sobre los repositorios temáticos e institucionales.

Más de la mitad de los académicos opina que los repositorios son útiles para dar visibilidad a la producción científica (el 64% está muy de acuerdo y el 31% de acuerdo)

frente al 5% que está en desacuerdo. También consideran, con el 58% mediante la opción ‘muy de acuerdo’, que incrementan la posibilidad de citación de la producción científica depositada. Asimismo, el 51% está de acuerdo en que son útiles como punto de acceso único a toda la producción científica; por el contrario, el 24% no está de acuerdo con tal afirmación.

En referencia a si los repositorios permiten a las partes interesadas (sociedad, comunidad científica, etc.) acceder a la investigación y a las universidades cumplir con su tercera misión relativa a la transferencia del conocimiento, el 44% está muy de acuerdo frente al 4% que está en desacuerdo (gráfico 32).

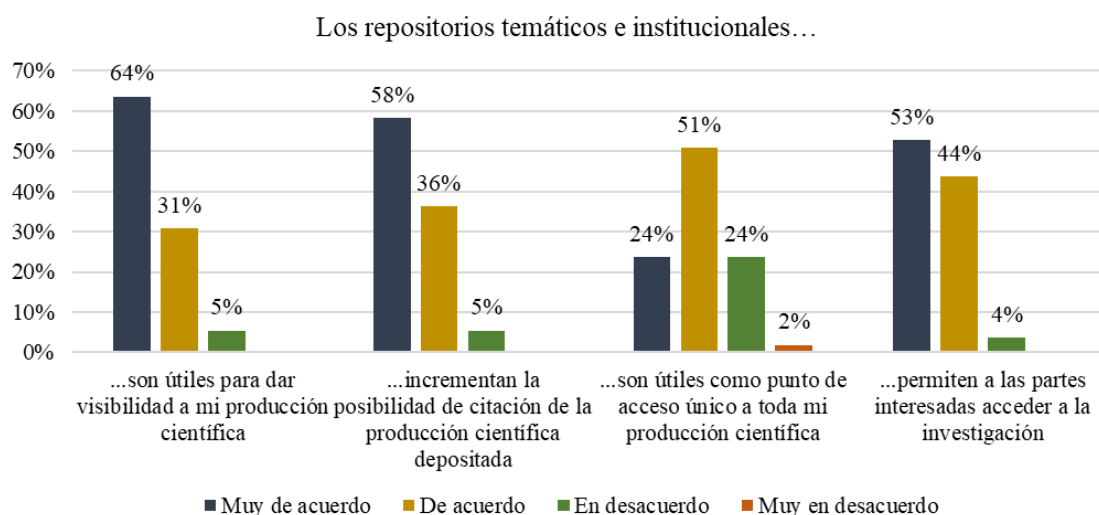


Gráfico 32. Opinión sobre la ruta dorada del acceso abierto (España)

La siguiente pregunta se refiere al *personal branding* y al uso de las plataformas digitales (sitios webs, blogs, redes sociales generales y académicas, identificadores digitales, etc.). Prácticamente el 100% de los participantes coinciden en que las plataformas digitales son útiles para promocionar la producción científica (58% de acuerdo y 40% muy de acuerdo) y el 60% está de acuerdo en que ayudan en la mejora de la reputación académica, de forma opuesta al 11% que está en desacuerdo.

Con relación a si las plataformas tienen el potencial de incrementar la posibilidad de citación de la producción científica, las opciones ‘de acuerdo’ (49%) y ‘muy de acuerdo’ (42%) alcanzan prácticamente el consenso común de los académicos.

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Por otro lado, estar presente en la red mediante la disponibilidad de información sobre la actividad académica puede promover el nacimiento de nuevas colaboraciones. El 55% de los académicos están de acuerdo con dicha premisa.

En el último ítem de esta pregunta planteaba la consideración de que el *personal branding* es beneficioso para el desarrollo de la carrera académica; mientras que el 62% está de acuerdo, un 27% no está de acuerdo con el planteamiento (gráfico 33).

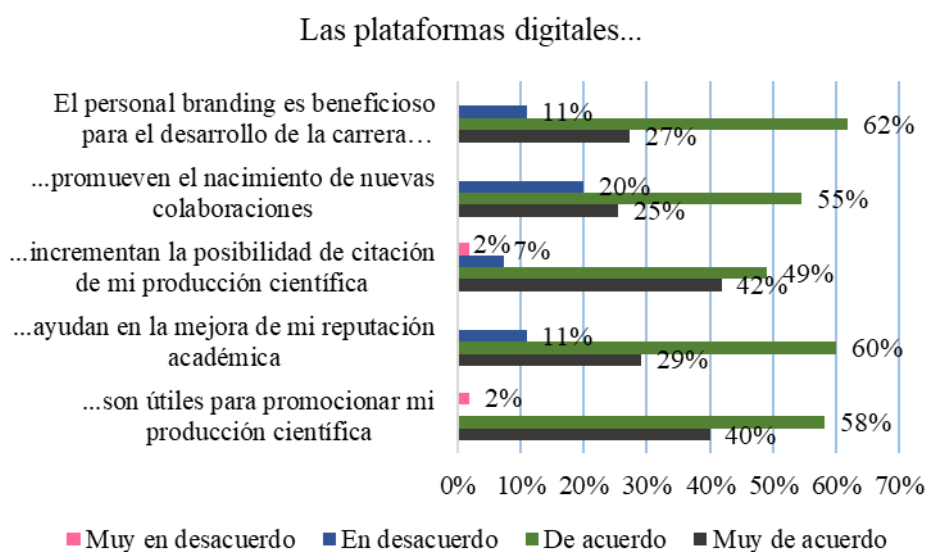


Gráfico 33. Personal *branding* y plataformas digitales (España)

Esta pregunta se refiere al *branding* corporativo y a las estrategias digitales desarrolladas en el marco de unidades de investigación (grupos de investigación y departamentos), así como de los equipos formados para la ejecución de proyectos I+D+i. Este conjunto de ítems hace referencia al empleo de plataformas digitales y planes de difusión y promoción digital de la investigación.

A pesar de que un 42% de los encuestados están de acuerdo en que es un aspecto clave a la hora de conseguir financiación para el desarrollo de proyectos, el 36% no está de acuerdo y no lo percibe de esa manera.

Por otro lado, casi el 90% de las opiniones coinciden en que el empleo del *branding* corporativo mejora la reputación académica de los miembros del equipo o proyecto (64% de acuerdo, 22% muy de acuerdo) y el 87% consideran que el uso de las plataformas

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

digitales es fundamental para la gestión de la marca corporativa de las unidades de investigación (58% de acuerdo, 29% muy de acuerdo).

Resulta igualmente interesante conocer la percepción sobre la gestión de estas tareas por parte de la figura profesional conocida como 'scientific community manager'. Si bien el 51% está de acuerdo con esta proposición, el 31% ha elegido la opción 'en desacuerdo' (gráfico 34).

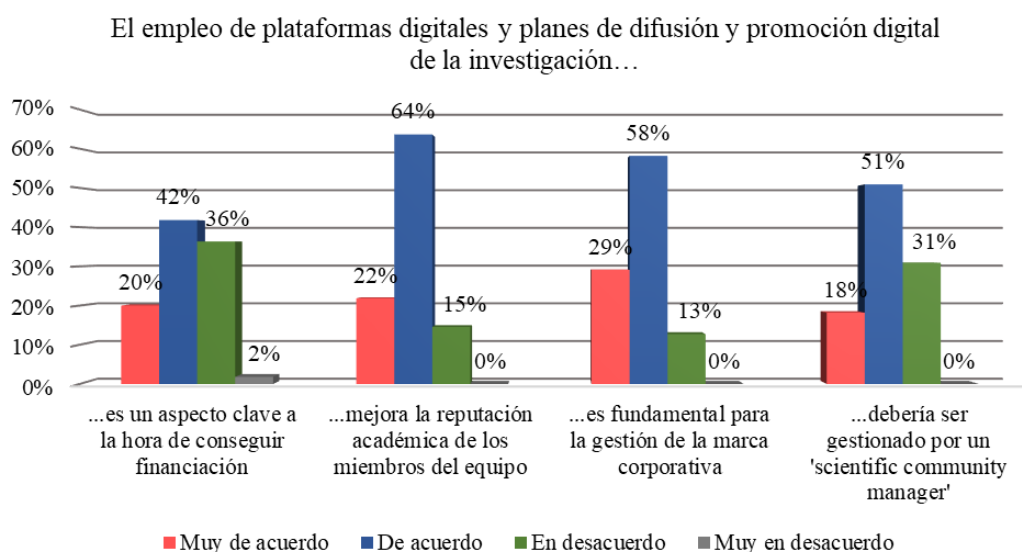


Gráfico 34. Equipos de investigación y proyectos I+D+i (España)

La última pregunta de esta sección es acerca de la formación que ofrece la universidad sobre acceso abierto y uso de plataformas digitales para la difusión de la investigación.

Los resultados no son favorables en cuanto a que el porcentaje más elevado (53%) corresponde a la opción de respuesta 'insuficiente', que sumado al 13% de la opción 'no existe', atribuyen una valoración negativa a la formación institucional sobre la temática (gráfico 35).

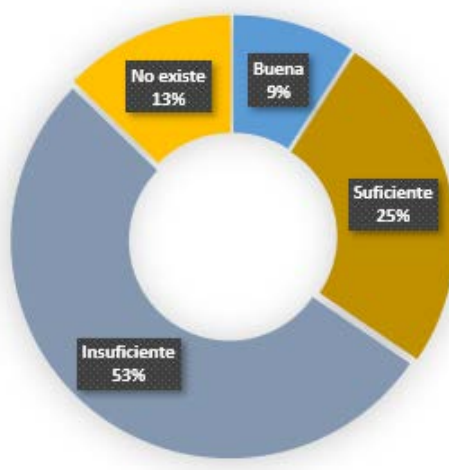


Gráfico 35. Formación institucional sobre acceso abierto y plataformas digitales (España)

### 5.2.1.3 Hábitos sobre la publicación en acceso abierto y la difusión en plataformas digitales

La sección 4 está dedicada a la propia experiencia y hábitos de los académicos en relación con la publicación en acceso abierto y la difusión en plataformas digitales.

La pregunta número 10 se centra en la publicación académica, debiendo seleccionar el enunciado que describa mejor su práctica tras el siguiente enunciado: “Prefiero enviar mi trabajo a la editorial más conveniente para mí en términos de beneficio y evaluación académica (Factor de Impacto, posicionamiento, prestigio, etc.)...”. Las opciones de respuesta son:

- ...independientemente de las tasas de publicación o de si los trabajos no se publican en acceso abierto.
- ...y que publique en acceso abierto, aunque cobre la tasa de publicación (Article Processing Charge o APC).
- ...pero que publique en acceso abierto y no cobre la tasa de publicación (Article Processing Charge o APC).

Los resultados revelan la preferencia de los autores (40%) por las publicaciones que publican en acceso abierto y que no cobran la tasa de publicación (Article Processing Charge o APC), aunque seguido de cerca por la opción de seleccionar una publicación independientemente de las tasas de publicación o de si los trabajos no se publican en acceso abierto (38%) (gráfico 36).



## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

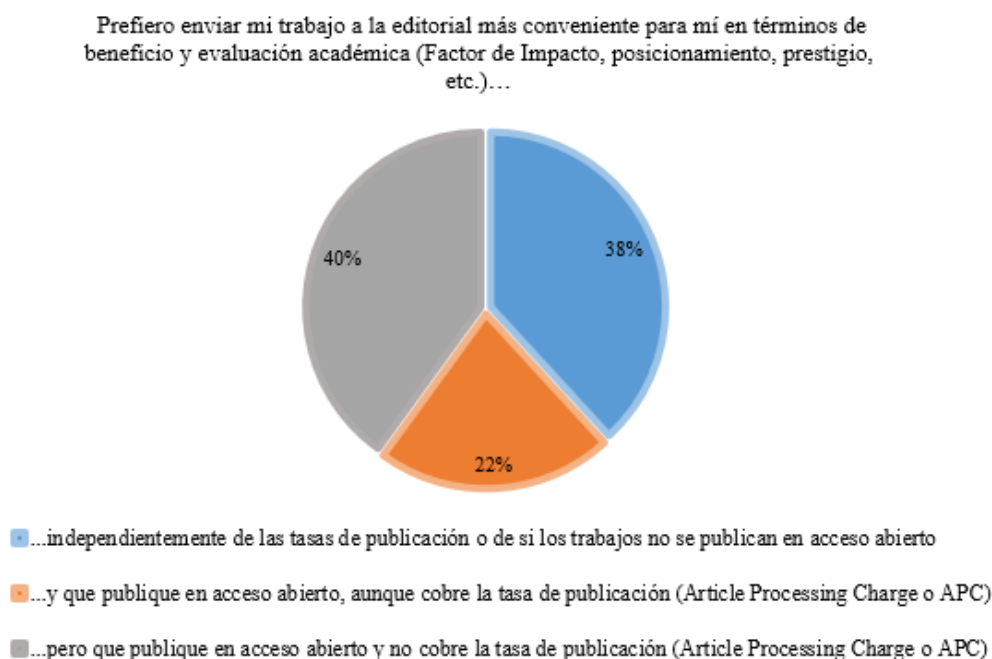


Gráfico 36. Preferencias sobre el envío de trabajos (España)

Se les ha preguntado también a los encuestados por sus prácticas en relación con la producción científica financiada con fondos públicos de programas nacionales y de qué manera cumplen con la obligación sobre difusión en acceso abierto recogida en el artículo 37 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, Tecnología y la Innovación. En este caso el análisis se realiza sobre 50 respuestas, pues algunos participantes seleccionaron la opción ‘no aplica’, entendiendo que no se han visto en la situación de tener que hacer frente a tal requerimiento.

La preferencia de los académicos es el depósito de las publicaciones tanto en el repositorio institucional como en repositorios temáticos (36%) o en el repositorio institucional (22%). Por otro lado, el 12% reconoce que no cumple con la obligación sobre acceso abierto y el 26% desconoce la obligación sobre la difusión en abierto (gráfico 37).



Gráfico 37. Cumplimiento de la normativa sobre difusión en abierto (España)

La siguiente pregunta se centra en conocer los requisitos sobre el depósito de la producción científica en el repositorio institucional y las prácticas de los académicos en este sentido.

El 22% del personal académico afirma depositar los trabajos ante la existencia de una política en su institución y el 27% la deposita, aunque no exista dicha exigencia. Es decir, menos del 50% de los encuestados deposita su producción en el repositorio.

Por otro lado, el 20% no cumple con la política de depósito institucional y el 13% tampoco la deposita ante la ausencia de normativa institucional. Por último, un 18% desconoce si su institución le exige depositar las publicaciones en el repositorio institucional.

La pregunta 14 se refiere al conocimiento y uso académico de un conjunto de plataformas digitales. Para ello, los participantes debían indicar cuál de los casos propuestos coincidía con su situación:

- La uso y está actualizada: en este conjunto se encuentran las plataformas que gozan de mayor popularidad, como es el caso de Google Scholar (67%), ORCID (53%) y ResearchGate (55%).

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- La uso, pero no está actualizada: en este grupo se engloban las herramientas que, a pesar de su uso, están desactualizadas. Sería el caso de la página web institucional (31%), ORCID (35%) y LinkedIn (35%).
- La tengo, pero no la uso: esta situación permite conocer aquellos casos en los que los académicos se crean un perfil en alguna de las plataformas, seguramente por curiosidad, y no la vuelven a utilizar, quedando el perfil sin uso y con la misma información proporcionada en el momento de su creación. Se ha observado que las principales redes que responden a dicha situación son Academia.edu (31%), Mendeley (31%) y Facebook (22%).
- La conozco, pero no tengo: Muchos académicos conocen las tecnologías digitales, pero no las usan y ni siquiera cuentan con perfil en las mismas. Los casos más notables son el sitio web personal (51%), Facebook (47%) y Altmetric.com (67%).
- No la conozco: algunos participantes no conocen las plataformas de referencia, concretamente, los agregadores de impacto académico Impactstory (45%) y Altmetric.com (27%).

En el gráfico 38, detallamos la información relativa a cada una de las herramientas digitales:

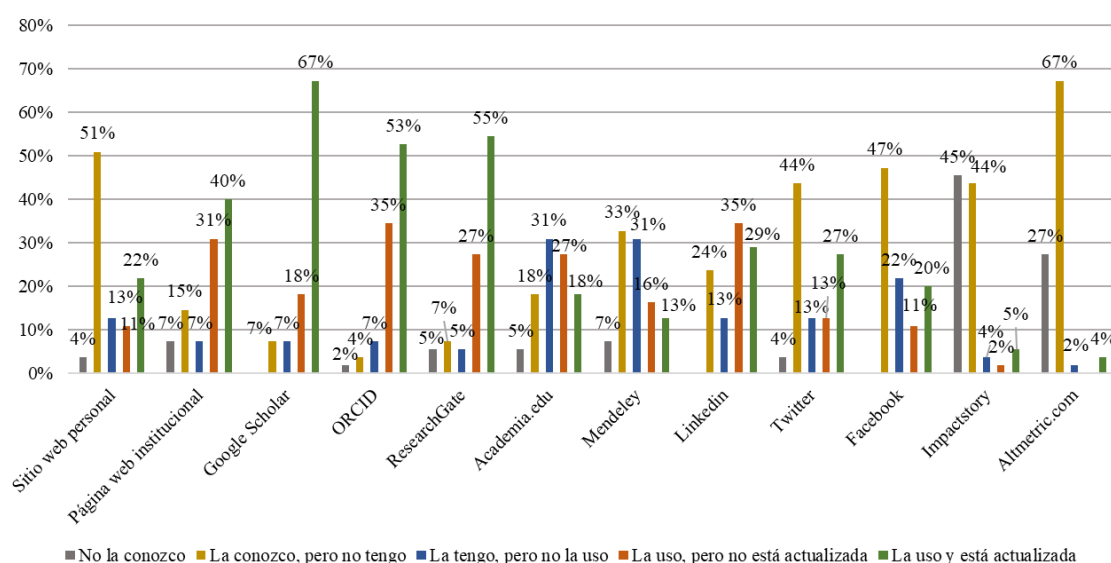


Gráfico 38. Conocimiento y uso de plataformas digitales (España)

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Si bien es importante conocer qué servicios digitales utilizan los académicos para estar presentes en el contexto digital, resulta igualmente relevante averiguar qué contenidos están difundiendo mediante el conjunto de plataformas. Así, obtenemos los datos de la pregunta 15, que pone de manifiesto que el tipo de información más común que difunde el personal académico es la información de contacto (93%), la categoría profesional actual (85%), las líneas de investigación (84%), y los metadatos de la producción científica (80%). El 75% difunde también el texto completo de la producción científica.

El resto de las informaciones las difunde menos del 50% de los académicos, destacando la escasez de información relevante en el caso de los resultados de proyectos activos (5%), contratos/convenios activos (11%) y la participación en próximos eventos y congresos (7%). En el gráfico 39 se muestran los resultados:

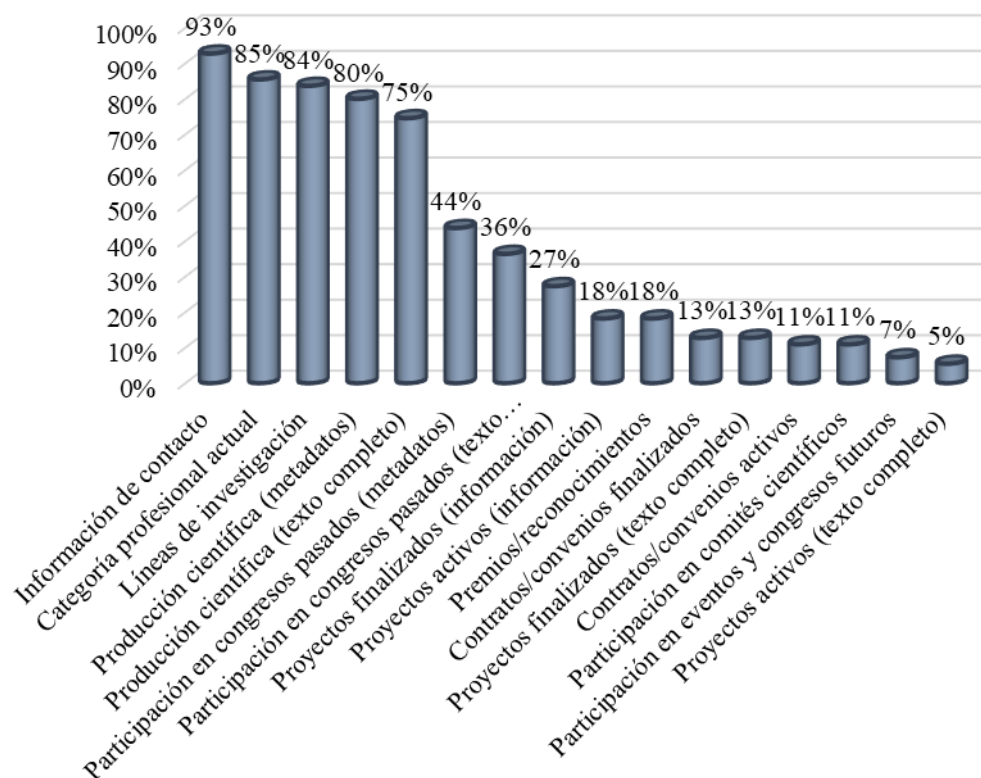


Gráfico 39. Información académica disponible en la web (España)

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

Las tres últimas preguntas de esta sección, formuladas con respuestas dicotómicas, son fundamentales para determinar la realidad de los participantes en cuanto a la ejecución de estrategias.

A la pregunta 16, sobre el uso del *personal branding* como estrategia de gestión de su identidad digital y reputación académica, los datos evidencian más de la mitad de respuestas negativas (el 66% ha contestado ‘no’), frente al 27% que ha respondido ‘sí’. El 7% restante manifiesta que no conoce el término ‘*personal branding*’.

A continuación de la pregunta, se puso a disposición un apartado donde los encuestados podían explicar los motivos de su respuesta anterior.

Se recibió una respuesta relacionada con el porqué del uso del *personal branding*, alegando que es útil para dotar a los trabajos de más proyección y visibilidad.

También se han incorporado comentarios detallando los motivos sobre el no uso del *personal branding*. Clasificamos las ocho respuestas por la coincidencia de los motivos:

- No, por falta de tiempo (6)
- No, porque el reconocimiento debe ser otorgado por el hecho de publicar (1)
- No, por la preferencia de otros medios de difusión (1)

La siguiente pregunta se plantea con el objetivo de conocer si los investigadores siguen un plan de difusión y promoción digital de su actividad académica y de los resultados de investigación. El 69% declara no seguir un plan de difusión frente a la respuesta afirmativa del 31% de los encuestados.

En este caso, también se incluyó un apartado de respuesta libre para que los encuestados pudieran detallar su contestación.

En cuanto a las respuestas afirmativas, tres de los participantes declaran los siguientes motivos:

- Sí, añadiendo la producción en varios perfiles actualizados periódicamente (2)
- Sí, siempre en los proyectos competitivos porque la promoción digital favorece que los resultados se difundan más rápidamente (1)

Referente a las respuestas negativas, doce académicos manifiestan diversas razones:

- No, por falta de tiempo (8)
- No, porque es suficiente la difusión en congresos (1)
- No, por una percepción negativa del *marketing* personal (1)
- No, por falta de atención (1)
- No, porque el reconocimiento debe ser otorgado por el hecho de publicar (1)

La situación no es muy diferente, aunque se trate de poner en marcha un plan en el marco de proyectos de investigación financiados con fondos públicos (gráfico 40). Sobre este argumento se formuló la última pregunta de esta sección, que pone de manifiesto que, siendo investigador de algún proyecto de investigación (n=29), no sigue o no ha seguido un plan de difusión de los resultados (59%). Se observa, por tanto, que la obligatoriedad de estas acciones en las convocatorias competitivas no promueve la adopción y ejecución de planes de difusión por parte de los investigadores.

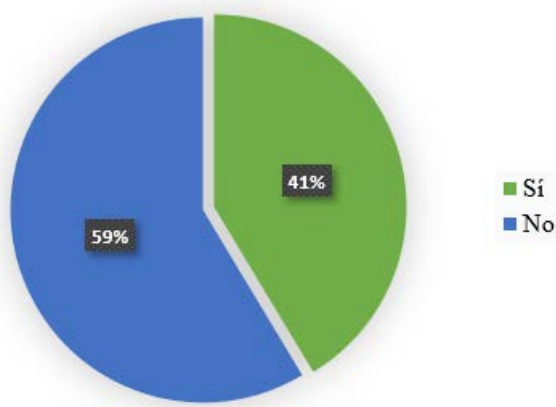


Gráfico 40. Planes de difusión en proyectos de investigación (España)

### 5.2.1.4 Comentarios y sugerencias

La sección 7 y última, permite a los encuestados realizar los comentarios y sugerencias que consideren oportunos sobre la temática del cuestionario.

Este apartado ha sido completado con 6 comentarios, de los cuales un par de ellos se refieren a felicitaciones por el interés de la investigación y de la temática, así como a sugerencias de posibles mejoras en la formulación de las preguntas y respuestas.

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

A continuación, reproducimos de forma literal cuatro comentarios que consideramos que aportan un valor adicional a los resultados de la encuesta:

Comentario 1: “Necesitaríamos mayor respaldo económico y organización de la universidad”.

Comentario 2: “Se debe profundizar más en estos temas. Al menos resulta una llamada de atención”.

Comentario 3: “En el caso concreto de mi Grupo de investigación consideramos muy pertinente incrementar nuestras estrategias de difusión y promoción digital y, en consecuencia, estamos en proceso de trabajo activo en esta línea”.

Comentario 4: “Todavía queda mucho camino por delante en este campo”.

### 5.2.2 Unión Europea

A nivel internacional, de los 1307 académicos que forman la población de estudio, se obtuvieron 146 respuestas, lo que representa un 11% de tasa de respuesta.

A continuación, detallamos los resultados de la encuesta siguiendo las secciones y preguntas que estructuran el cuestionario.

#### 5.2.2.1 Contexto laboral

La segunda sección incluye preguntas relacionadas con el contexto laboral de los participantes; concretamente, se les preguntó por el país en el que se encuentra su universidad de adscripción, así como su categoría profesional actual.

Los datos de la primera pregunta muestran una amplia distribución geográfica, con una participación activa por parte de los académicos de Reino Unido, Polonia y Alemania (14% cada uno). Por otro lado, no se obtuvo participación de Austria, Bélgica, Irlanda, Letonia y Países Bajos (gráfico 41).

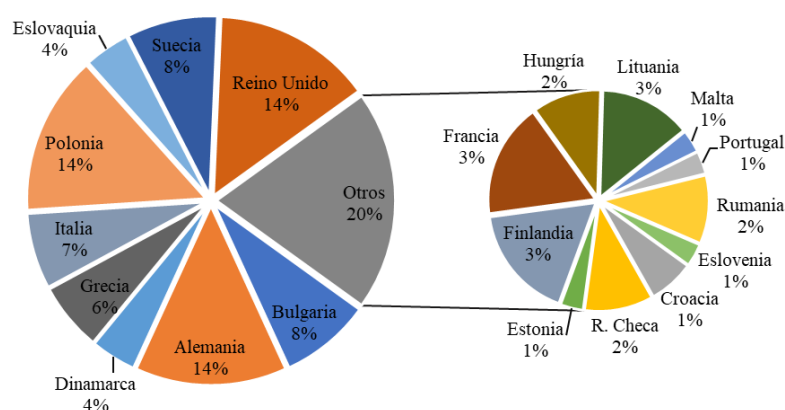


Gráfico 41. Distribución geográfica de los encuestados (Unión Europea)



## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

En cuanto a la categoría profesional, el 27% de participantes pertenecen al colectivo de catedráticos, el 24% son profesores titulares y el 14% contratados doctores (gráfico 42). Estos datos garantizan la consistencia de los resultados puesto que son categorías con cierta estabilidad laboral en la carrera académica.

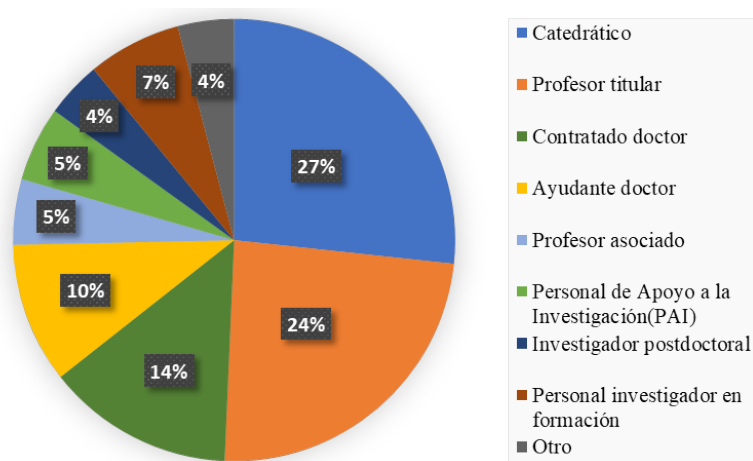


Gráfico 42. Categoría profesional de los participantes (Unión Europea)

Con el objeto de conocer cuáles son los temas principales que se están investigando en el área en el marco de proyectos de investigación, se insertó una pregunta de respuesta libre para que los encuestados incluyeran, en su caso, el título del último proyecto o proyecto actual que dirigen o en el que participan.

Se obtuvieron 68 títulos, caracterizados por la singularidad de la temática de cada uno de ellos, por lo que la información se procesó de la siguiente manera: por lo que la información se procesó de la siguiente manera: tras eliminar los títulos duplicados, se seleccionaron las palabras representativas de los títulos y se introdujeron en una aplicación para la generación de una nube de palabras, que permite identificar visualmente el núcleo temático de los proyectos del área. El mayor tamaño de las palabras representa la frecuencia con la que aparecen en los títulos (figura 45):



Gráfico 43. Temáticas de los proyectos de investigación (Unión Europea)

#### 5.2.2.2 Percepción sobre el acceso abierto, *branding* personal y corporativo

La sección 3 de la encuesta está destinada a conocer la opinión de los académicos en relación con la publicación y difusión de la actividad académica, principalmente sobre cuestiones de acceso abierto y *branding* personal y corporativo.

Las preguntas de esta sección se caracterizan por la definición de una serie de enunciados, y se les pidió a los encuestados que respondieran a cada una de ellas según la siguiente escala: muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo. A continuación, detallamos los porcentajes más altos para cada una de las afirmaciones.

En respuesta a la primera pregunta referida a la ruta dorada del acceso abierto, es decir, a las publicaciones con políticas de acceso abierto frente a las publicaciones de suscripción, los académicos están muy de acuerdo con la afirmación sobre que las publicaciones abiertas ofrecen mayor visibilidad que las de pago (41%), están de acuerdo en que tienen un mayor número de lectores (55%), están de acuerdo en que se citan con más frecuencia

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

que las publicaciones por suscripción (50%), están en desacuerdo sobre la consideración de que los procedimientos de evaluación son menos exigentes (49%) y, por último, coinciden en que el acceso abierto favorece la comunicación científica en su campo de investigación (el 52% está de acuerdo) (gráfico 44).

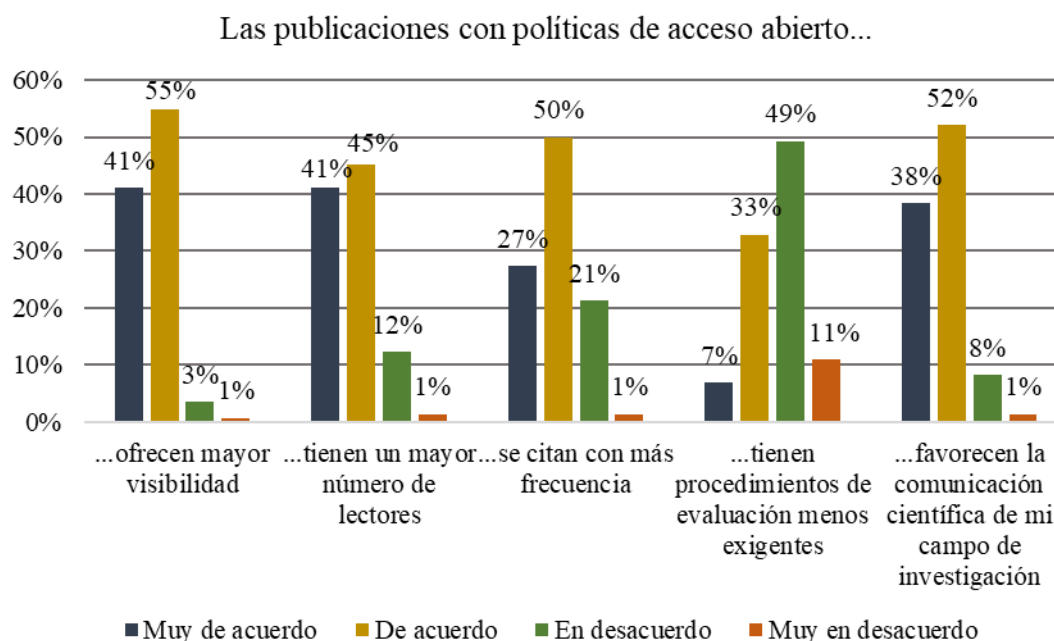


Gráfico 44. Opinión sobre la ruta dorada del acceso abierto (Unión Europea)

Atendiendo al gráfico, es posible observar que la opinión de los participantes es más que positiva debido a que las opciones ‘muy de acuerdo’ y ‘de acuerdo’ rondan el 80-90% de las respuestas.

Del mismo modo que la pregunta anterior, se les preguntó a los autores por la ruta verde del acceso abierto desde su punto de vista. Para ello, se enuncian cuatro proposiciones sobre los repositorios temáticos e institucionales.

Más de la mitad de los académicos opina que los repositorios son útiles para dar visibilidad a la producción científica (el 55% está muy de acuerdo y el 40% de acuerdo) frente al 4% que está en desacuerdo. También consideran, con el 49% mediante la opción ‘muy de acuerdo’, que incrementan la posibilidad de citación de la producción científica depositada. Asimismo, el 49% está de acuerdo en que son útiles como punto de acceso

único a toda la producción científica; por el contrario, el 16% no está de acuerdo con tal afirmación.

En referencia a si los repositorios permiten a las partes interesadas (sociedad, comunidad científica, etc.) acceder a la investigación y a las universidades cumplir con su tercera misión relativa a la transferencia del conocimiento, el 45% está muy de acuerdo frente al 10% que está en desacuerdo (gráfico 45).

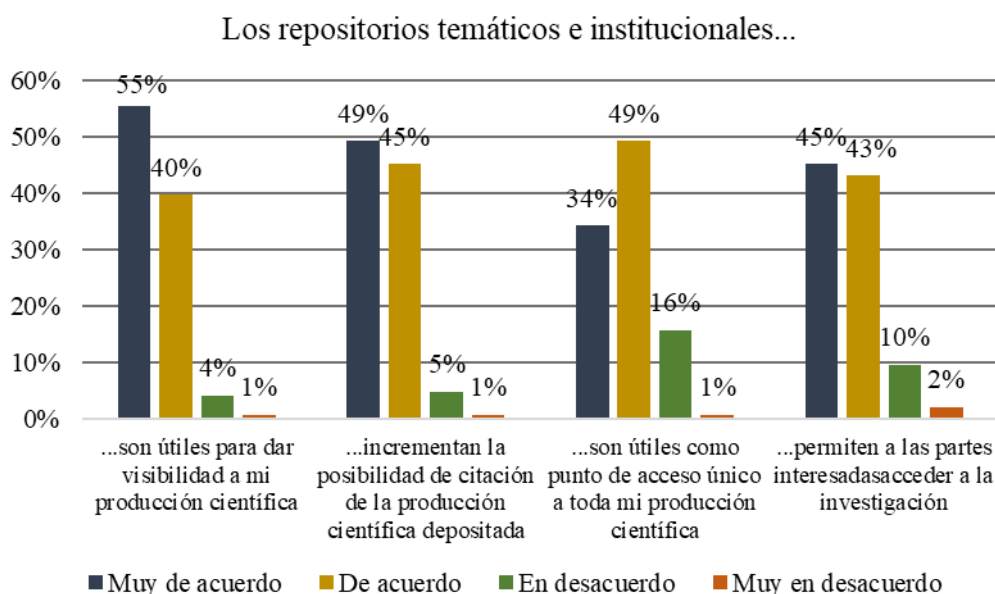


Gráfico 45. Opinión sobre la ruta dorada del acceso abierto (Unión Europea)

La siguiente pregunta se refiere al *personal branding* y al uso de las plataformas digitales (sitios webs, blogs, redes sociales generales y académicas, identificadores digitales, etc.). Prácticamente el 100% de los participantes coinciden en que las plataformas digitales son útiles para promocionar la producción científica (49% de acuerdo y 47% muy de acuerdo), y el 47% está de acuerdo en que ayudan en la mejora de la reputación académica, de forma opuesta al 11% que está en desacuerdo.

Con relación a si las plataformas tienen el potencial de incrementar la posibilidad de citación de la producción científica, las opciones ‘de acuerdo’ (52%) y ‘muy de acuerdo’ (41%) alcanzan prácticamente el consenso común de los académicos.

Por otro lado, estar presente en la red mediante la disponibilidad de información sobre la actividad académica puede promover el nacimiento de nuevas colaboraciones. El 50% de los académicos están de acuerdo con dicha premisa.

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

En el último ítem de esta pregunta planteaba la consideración de que el *personal branding* es beneficioso para el desarrollo de la carrera académica; mientras que el 48% está de acuerdo, un 18% no está de acuerdo con el planteamiento (gráfico 46).

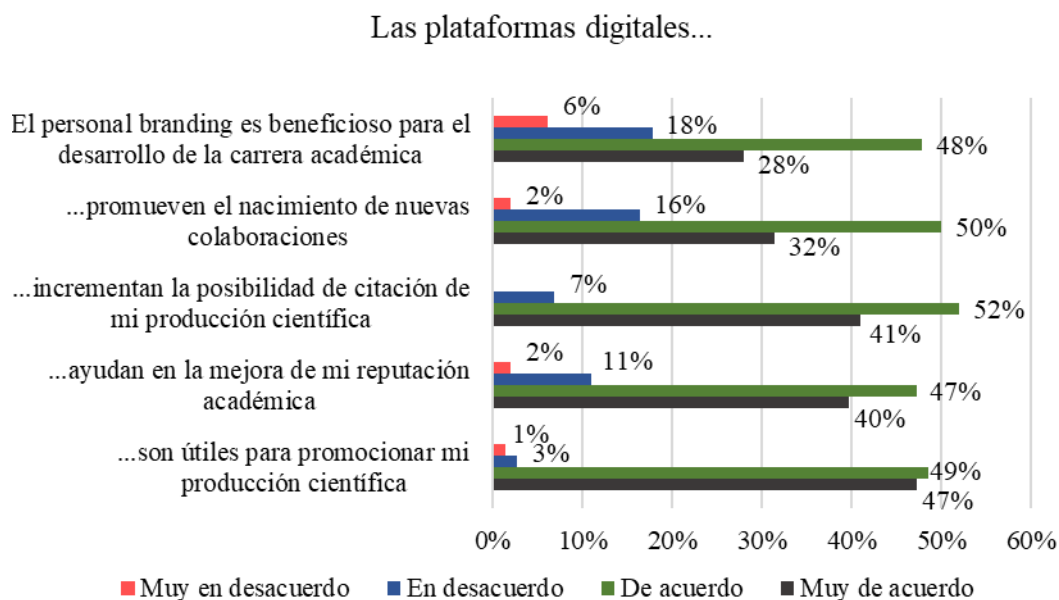


Gráfico 46. Personal *branding* y plataformas digitales (Unión Europea)

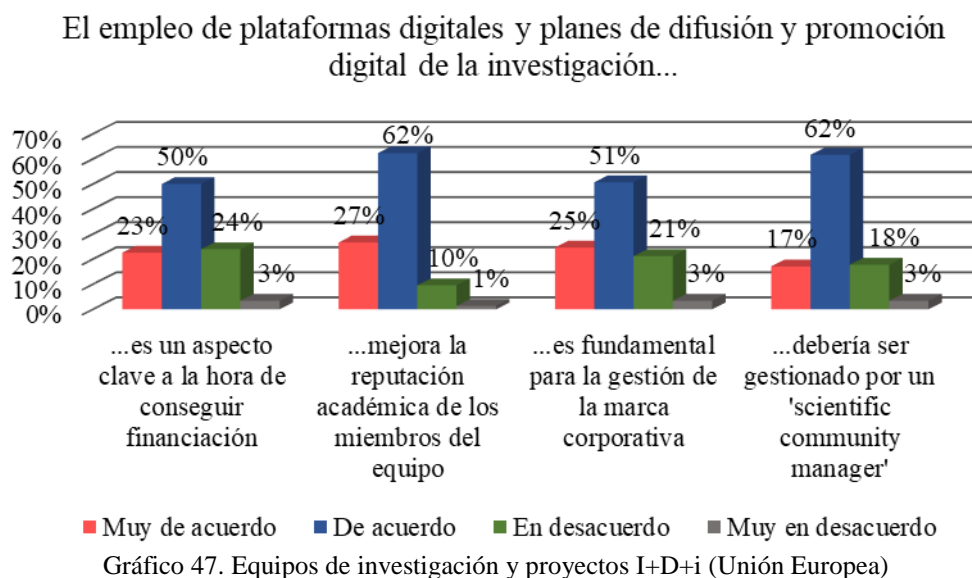
Esta pregunta se refiere al *branding* corporativo y a las estrategias digitales desarrolladas en el marco de unidades de investigación (grupos de investigación y departamentos), así como de los equipos formados para la ejecución de proyectos I+D+i. Este conjunto de ítems hace referencia al empleo de plataformas digitales y planes de difusión y promoción digital de la investigación.

A pesar de que un 50% de los encuestados están de acuerdo en que es un aspecto clave a la hora de conseguir financiación para el desarrollo de proyectos, el 24% no está de acuerdo y no lo percibe de esa manera.

Por otro lado, casi el 90% de las opiniones coinciden en que el empleo del *branding* corporativo mejora la reputación académica de los miembros del equipo o proyecto (62% de acuerdo, 27% muy de acuerdo) y el 76% consideran que el uso de las plataformas digitales es fundamental para la gestión de la marca corporativa de las unidades de investigación (51% de acuerdo, 25% muy de acuerdo).

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Resulta igualmente interesante conocer la percepción sobre la gestión de estas tareas por parte de la figura profesional conocida como 'scientific community manager'. Si bien el 62% está de acuerdo con esta proposición, el 18% ha elegido la opción 'en desacuerdo' (gráfico 47).



La última pregunta de esta sección es acerca de la formación que ofrece la universidad sobre acceso abierto y uso de plataformas digitales para la difusión de la investigación.

Los resultados son positivos en cuanto a que el porcentaje más elevado (41%) corresponde a la opción de respuesta 'suficiente', que sumado al 20% de la opción 'buena', atribuyen una valoración positiva a la formación institucional sobre la temática (gráfico 48).

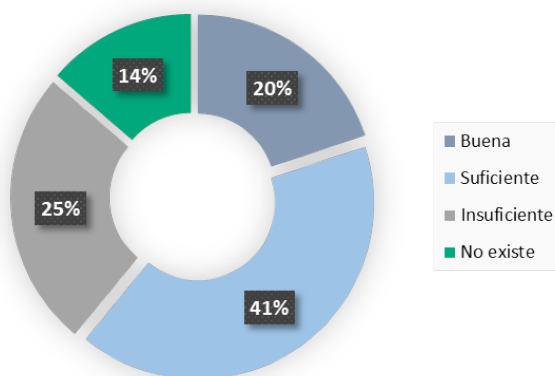


Gráfico 48. Formación institucional sobre acceso abierto y plataformas digitales (Unión Europea)

### 5.2.2.3 Hábitos sobre la publicación en acceso abierto y la difusión en plataformas digitales

La sección 4 está dedicada a la propia experiencia y hábitos de los académicos en relación con la publicación en acceso abierto y la difusión en plataformas digitales.

La pregunta número 10 se centra en la publicación académica, debiendo seleccionar el enunciado que describa mejor su práctica tras el siguiente enunciado: “Prefiero enviar mi trabajo a la editorial más conveniente para mí en términos de beneficio y evaluación académica (Factor de Impacto, posicionamiento, prestigio, etc.)”. Las opciones de respuesta son:

- ...independientemente de las tasas de publicación o de si los trabajos no se publican en acceso abierto.
- ...y que publique en acceso abierto, aunque cobre la tasa de publicación (Article Processing Charge o APC).
- ...pero que publique en acceso abierto y no cobre la tasa de publicación (Article Processing Charge o APC).

Los resultados revelan la preferencia de los autores (44%) por las publicaciones que publican en acceso abierto y que no cobran la tasa de publicación (Article Processing Charge o APC), aunque seguido de cerca por la opción de seleccionar una publicación independientemente de las tasas de publicación o de si los trabajos no se publican en acceso abierto (33%) (gráfico 49).

Prefiero enviar mi trabajo a la editorial más conveniente para mí en términos de beneficio y evaluación académica (Factor de Impacto, posicionamiento, prestigio, etc.)...



Gráfico 49. Preferencias sobre el envío de trabajos (Unión Europea)

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

Se les ha preguntado también a los encuestados por sus prácticas en relación con la producción científica financiada con fondos públicos de programas nacionales y de qué manera cumplen con la obligación sobre difusión en acceso abierto recogida en las normativas al respecto, en caso de existir. En este caso el análisis se realiza sobre 121 respuestas, pues algunos participantes de determinados países seleccionaron la opción ‘no aplica’, entendiendo que en esos países no existe regulación al respecto o bien no se han visto en la situación de tener que hacer frente a tal requerimiento.

La preferencia de los académicos es el depósito de las publicaciones en el repositorio institucional (52%), frente a los repositorios temáticos (4%). Un 21% se decanta por ambas opciones, es decir, el depósito tanto en el repositorio institucional como temáticos. Por otro lado, el 6% reconoce que no cumple con la obligación sobre acceso abierto y el 17% desconoce si existe normativa al respecto.

La siguiente pregunta se centra en conocer los requisitos institucionales sobre el depósito de la producción científica en el repositorio y las prácticas de los académicos en este sentido. El 42% del personal académico afirma depositar los trabajos ante la existencia de una política en su institución y el 18% la deposita, aunque no exista dicha exigencia. Por otro lado, el 9% no cumple con la política de depósito institucional y el 21% tampoco la deposita ante la ausencia de normativa institucional. Por último, un 10% desconoce si su institución le exige depositar las publicaciones en el repositorio institucional (gráfico 50).

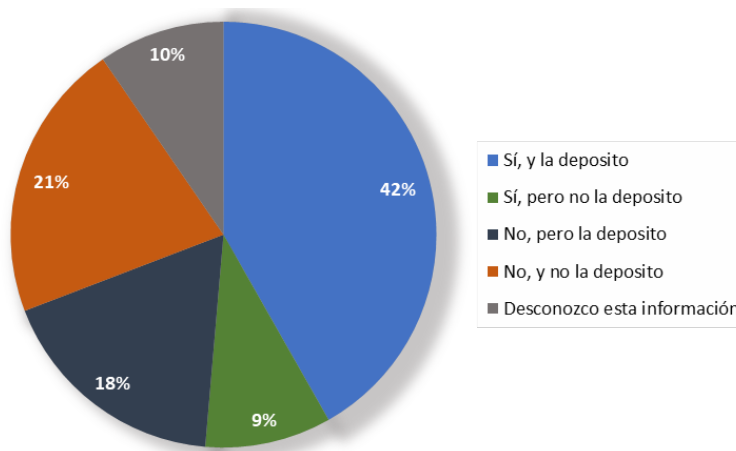


Gráfico 50. Normativa institucional sobre acceso abierto (Unión Europea)



## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

La pregunta 14 se refiere al conocimiento y uso académico de un conjunto de plataformas digitales. Para ello, los participantes debían indicar cuál de los casos propuestos coincidía con su situación:

- La uso y está actualizada: en este conjunto se encuentran las plataformas que gozan de mayor popularidad, como es el caso de la página web institucional (58%), Google Scholar (64%), ORCID (49%) y ResearchGate (45%).
- La uso, pero no está actualizada: en este grupo se engloban las herramientas que, a pesar de su uso, están desactualizadas. Sería el caso de la página web institucional (27%), ResearchGate (28%), Academia.edu (21%) y LinkedIn (27%).
- La tengo, pero no la uso: esta situación permite conocer aquellos casos en los que los académicos se crean un perfil en alguna de las plataformas y no la vuelven a utilizar, quedando el perfil sin uso y con la misma información proporcionada en el momento de su creación. Se ha observado que las principales redes que responden a dicha situación son Academia.edu (27%), Mendeley (23%), LinkedIn (23%) y Facebook (23%).
- La conozco, pero no tengo: Muchos académicos conocen las tecnologías digitales, pero no las usan y ni siquiera cuentan con perfil en las mismas. Los casos más notables son el sitio web personal (52%), Mendeley (36%), Twitter (45%), Facebook (42%) y Altmetric.com (55%).
- No la conozco: un pequeño porcentaje de participantes no conoce las plataformas de referencia, concretamente, Mendeley (12%), Impactstory (51%) y Altmetric.com (33%).

En el gráfico 51, detallamos la información relativa a cada una de las herramientas digitales:

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

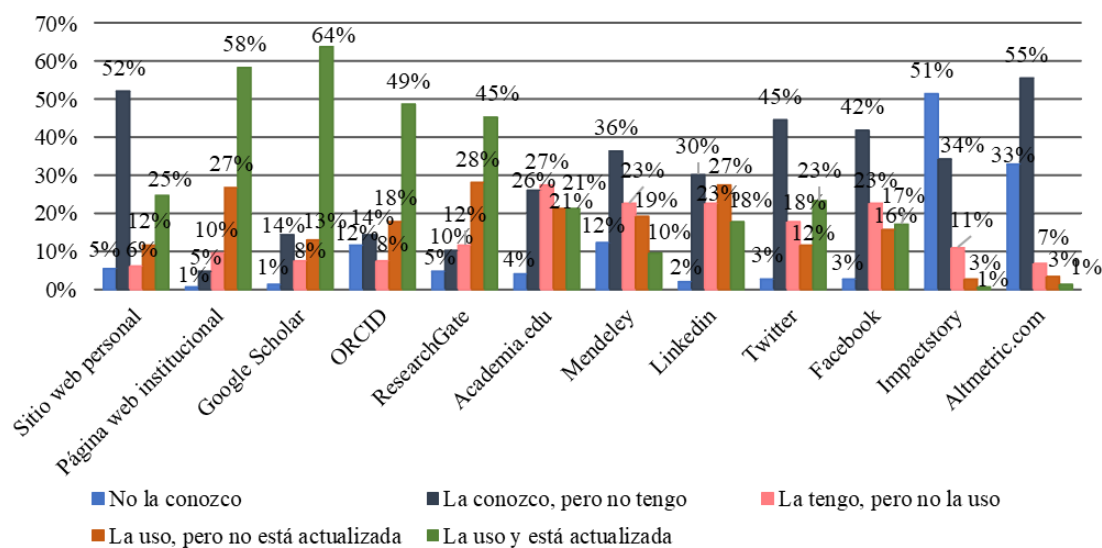


Gráfico 51. Conocimiento y uso de plataformas digitales (Unión Europea)

Si bien es importante conocer qué servicios digitales utilizan los académicos para estar presentes en el contexto digital, resulta igualmente relevante averiguar qué contenidos están difundiendo mediante el conjunto de plataformas. Así, obtenemos los datos de la pregunta 15, que pone de manifiesto que el tipo de información más común que difunde el personal académico es la categoría profesional actual (94%), las líneas de investigación (93%), la información de contacto (92%) y los metadatos de la producción científica (81%).

Con más del 50% de los casos estudiados, encontramos también el texto completo de la producción científica (64%) y la información básica de los proyectos de investigación en curso (51). El resto de las informaciones las difunde menos del 50% de los académicos, destacando la escasez de información relevante en el caso de los resultados de proyectos activos (7%), contratos/convenios finalizados (7%) y la participación en próximos eventos y congresos (6%).

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

En el gráfico 52 se muestran los resultados:

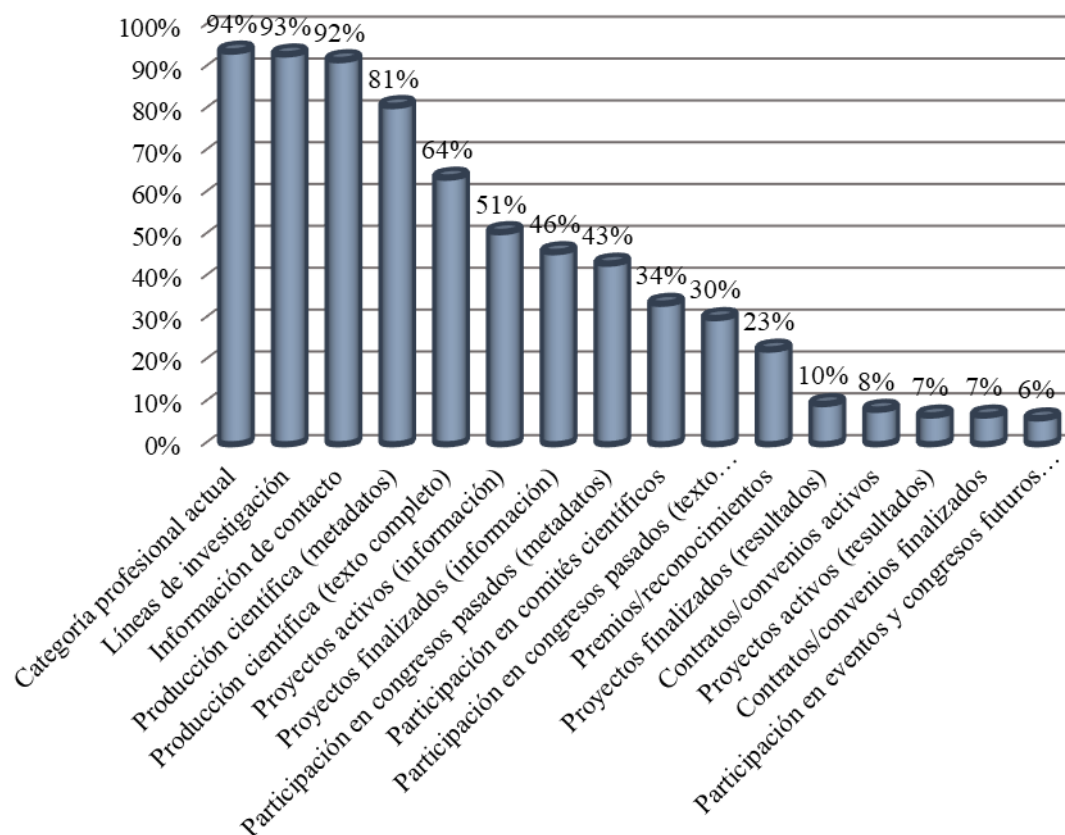


Gráfico 52. Información académica disponible en la web (Unión Europea)

Las tres últimas preguntas de esta sección, formuladas con respuestas dicotómicas, son fundamentales para determinar la realidad de los participantes en cuanto a la ejecución de estrategias.

A la pregunta 16, sobre el uso del *personal branding* como estrategia de gestión de su identidad digital y reputación académica, los datos evidencian más de la mitad de respuestas negativas (el 53% ha contestado ‘no’), frente al 31% que ha respondido ‘sí’. El 16% restante manifiesta que no conoce el término ‘*personal branding*’.

A continuación de la pregunta, se puso a disposición un apartado donde los encuestados podían explicar los motivos de su respuesta anterior.

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

Se recibieron siete respuestas relacionadas con el por qué del uso del *personal branding*, que se pueden resumir en los siguientes motivos:

- Sí, porque es importante y necesario en un mundo digital (4)
- Sí, porque aumenta las posibilidades de posicionamiento entre la comunidad académica mediante la disponibilidad de información útil (1)
- Si, para mantenerse actualizado de las tendencias actuales (1)
- Sí, para hacer la investigación más visible nacional e internacionalmente (1)

También se han incorporado comentarios detallando los motivos sobre el no uso del *personal branding*. Clasificamos las doce respuestas por afinidad:

- No, por falta de tiempo (5)
- No, por una percepción negativa del término (2)
- No, porque el reconocimiento debe ser otorgado por la calidad del trabajo y no por la autopromoción (2)
- No, por la dedicación exclusiva a otras tareas propias de la investigación (1)
- No, porque es suficiente con las publicaciones, proyectos y conferencias (1)
- No, porque al principio de la carrera académica no hay información suficiente para gestionar (1)

La siguiente pregunta se plantea con el objetivo de conocer si los investigadores siguen un plan de difusión y promoción digital de su actividad académica y de los resultados de investigación. El 66% declara no seguir un plan de difusión frente a la respuesta afirmativa del 34% de los encuestados.

En este caso, también se incluyó un apartado de respuesta libre para que los encuestados pudieran detallar su contestación.

En cuanto a las respuestas afirmativas, seis de los participantes declaran los siguientes motivos:

- Sí, para hacer los trabajos más accesibles (3)
- Sí, pero solo para los resultados más relevantes
- Sí, basado estratégicamente en la vía verde del acceso abierto (repositorios institucionales y temáticos) (1)
- Sí, porque es importante (1)

Referente a las respuestas negativas, cuatro académicos manifiestan diversas razones:

- No, por la dedicación exclusiva a otras tareas propias de la investigación (2)
- No, por falta de tiempo (1)
- No, porque es suficiente la difusión en congresos (1)

La situación es diferente si se trata de poner en marcha un plan en el marco de proyectos de investigación financiados con fondos públicos (gráfico 53). En este sentido, se formuló la última pregunta de esta sección, que pone de manifiesto que, siendo investigador de algún proyecto de investigación (n=80), sigue o ha seguido un plan de difusión de los resultados (66%). Se observa, por tanto, que la obligatoriedad de estas acciones en las convocatorias competitivas promueve la adopción y ejecución de planes de difusión por parte de los investigadores.

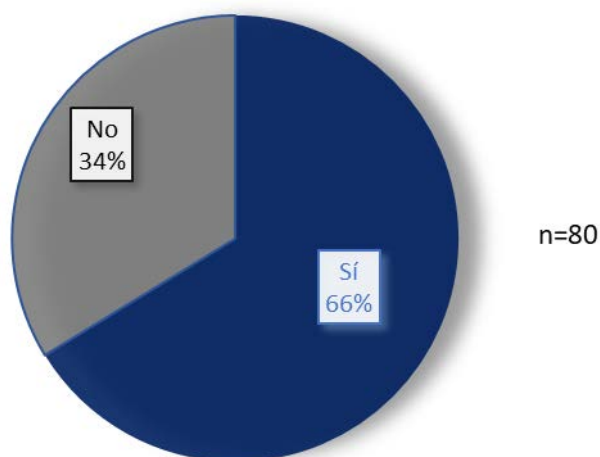


Gráfico 53. Proyectos de investigación y planes de difusión (Unión Europea)

### 5.3.2.4 Comentarios y sugerencias

La sección 7 y última, permite a los encuestados realizar los comentarios y sugerencias que considere oportunos sobre la temática del cuestionario.

Este apartado ha sido completado con 13 comentarios, de los cuales la mayoría se refieren a felicitaciones por el interés de la investigación y de la temática, así como a sugerencias de posibles mejoras en la formulación de las preguntas y respuestas.

A continuación, reproducimos de forma literal tres comentarios que consideramos que aportan un valor adicional a los resultados de la encuesta:

Comentario 1: “I recognise the importance of digital outlets for our work but am personally not interested in my own reputation online for research, but I know that younger colleagues must pay attention and develop skills in this area. We have little or no digital support for this kind of activity within the university”.

Comentario 2: “Open Access is the best way to be visitable, accessuble and cited”.

Comentario 3: “I think that as individuals we all struggle to keep up to date with what is the best strategy for ensuring maximum visibility of our research. The world is a much more complex place today and the multiple platforms take quite a lot of work to manage. I also worry that while we as individuals are doing as much as we can to showcase our work, institutions on their web sites seem to make it ever more difficult to find staff because they are so focussed on using the web for student recruitment”.

### **5.3 Opinión y experiencia desde la perspectiva de los grupos de investigación universitarios**

Analizamos en este epígrafe los resultados de la pregunta 7, que se refiere a la opinión de los directores de unidades de investigación (grupos de investigación o departamentos) sobre el *branding* corporativo y la importancia de las estrategias digitales en el marco de unidades de investigación y proyectos I+D+i, así como las preguntas de la sección 6 (preguntas 20, 21 y 22) para conocer las prácticas desde el punto de vista de la política de sus unidades de investigación.

#### **5.3.1 España**

A nivel nacional, la población de estudio está formada por los 24 directores de los grupos de investigación identificados a partir de las webs de sus respectivas universidades.

Se obtuvieron 12 respuestas, lo que representa un 50% de participación.

##### **5.3.1.1 Percepción del *branding* corporativo**

Analizamos en este epígrafe los resultados de la pregunta 7 que se refiere a la opinión de los directores de los grupos de investigación. Los encuestados debían indicar su opinión de cada enunciado según la siguiente escala (muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo), relacionados con el empleo de plataformas digitales y planes de difusión y promoción digital de la investigación.

El 42% de los directores está de acuerdo en que es un aspecto clave a la hora de conseguir financiación para el desarrollo de proyectos, mientras que el 25% no está de acuerdo y no lo percibe de esa manera.

Por otro lado, el 100% de las opiniones coinciden en que el empleo del *branding* corporativo mejora la reputación académica de los miembros del equipo o proyecto (75% de acuerdo, 25% muy de acuerdo) y que el uso de las plataformas digitales es fundamental

para la gestión de la marca corporativa de las unidades de investigación (75% de acuerdo, 25% muy de acuerdo).

Resulta igualmente interesante conocer la percepción sobre la gestión de estas tareas por parte de la figura profesional conocida como 'scientific community manager'. Para aclarar este término desde el punto de vista conceptual, se proporcionó a los encuestados una definición de la figura mencionada: el scientific community manager es el profesional de marketing digital responsable de la creación y gestión de estrategias que contribuyan a la consecución de los objetivos de la organización.

Si bien el 58% está de acuerdo con esta proposición, el 25% ha elegido la opción 'en desacuerdo' (gráfico 54).

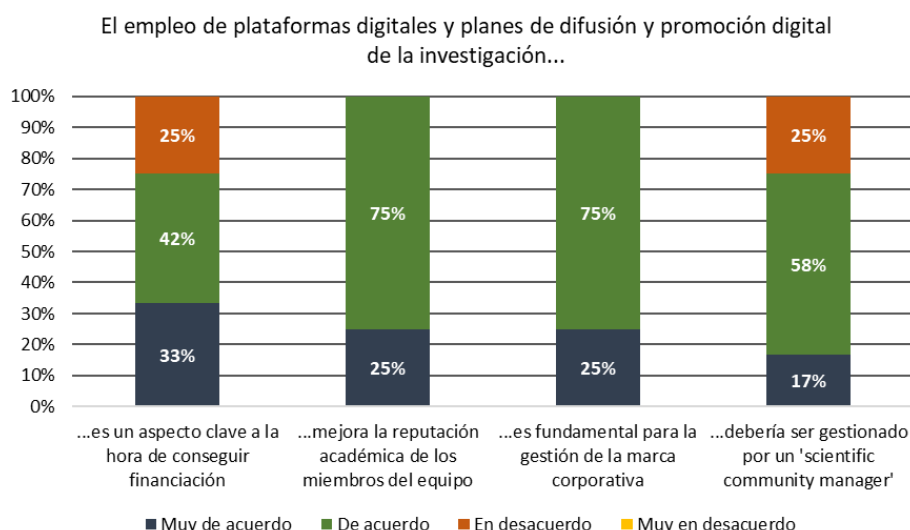


Gráfico 54. Directores de grupos y *branding* corporativo (España)

### 5.3.1.2 Aplicación práctica del *branding* corporativo

La primera pregunta de la sección 6 se refiere al uso de plataformas digitales por parte de los grupos de investigación, indicando cuál de los siguientes casos coincide con su praxis:

- La usamos y está actualizada: en este conjunto se encuentran las plataformas que, estando actualizadas, gozan de mayor popularidad, como es el caso del sitio web externo (50%).



## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- La usamos, pero no está actualizada: en este grupo se engloban las herramientas que, a pesar de su uso, están desactualizadas. Sería el caso de la página web institucional (75%).
- La tenemos, pero no la usamos: esta situación permite conocer aquellos casos en los que los grupos crean un perfil en alguna de las plataformas y no la vuelven a utilizar, quedando el perfil sin uso y con la misma información proporcionada en el momento de su creación. Se ha observado que las principales redes que responden a dicha situación son ResearchGate, Mendeley y Twitter con un 8% cada una. Esta situación no es muy común entre los grupos, pues los porcentajes son más bien bajos.
- La conozco, pero no la tenemos: muchos grupos conocen las tecnologías digitales, pero no las usan y ni siquiera cuentan con perfil en las mismas. Este es el caso que cuentan con los porcentajes más elevados. Los resultados más notables son Academia.edu (100%), Facebook (92%), Google Scholar (75%) y Twitter (75%).
- No la conozco: ningún participante no conoce las plataformas de referencia.

El gráfico 55 muestra de manera detallada los casos descritos:

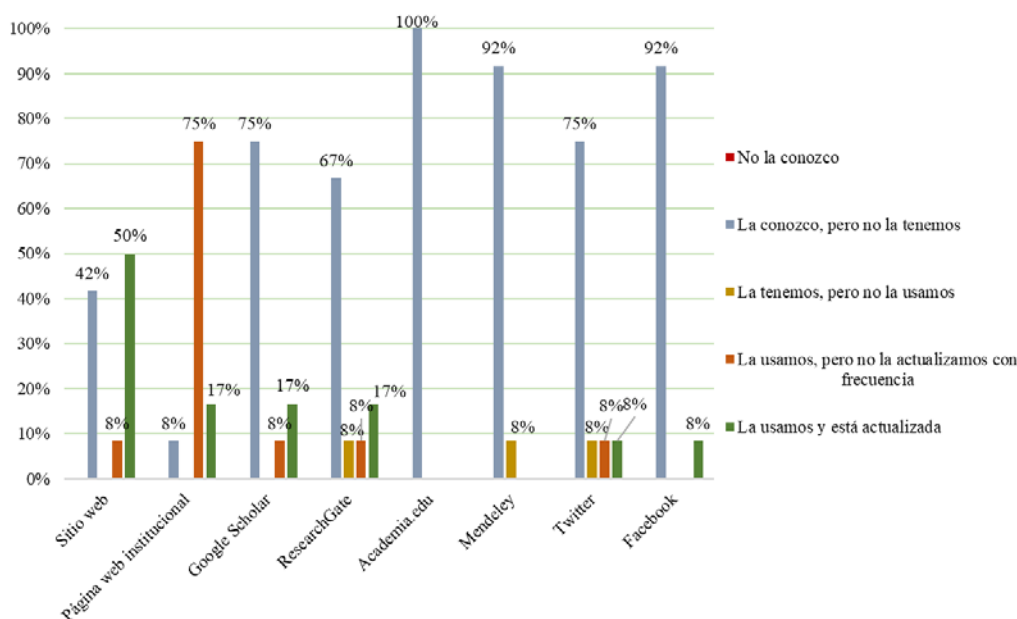


Gráfico 55. Grupos de investigación y plataformas digitales (España)

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Para completar los datos especificados previamente, se preguntó a los directores de los grupos de investigación qué informaciones sobre su actividad investigadora difunden en la web.

Los datos de la pregunta 21 ponen de manifiesto que el tipo de información más común que difunden las unidades son los miembros del equipo (92%), las líneas de investigación (83%), la información de contacto (83%) y los metadatos de la producción científica (67%). Además, el 58% difunde la información básica de los proyectos finalizados.

El resto de las informaciones las difunde menos del 50% de los grupos, destacando la escasez de información relevante en el caso de la participación en eventos (17%), los contratos/convenios finalizados (17%) y premios o reconocimientos (8%).

En gráfico 56 se muestran los resultados:

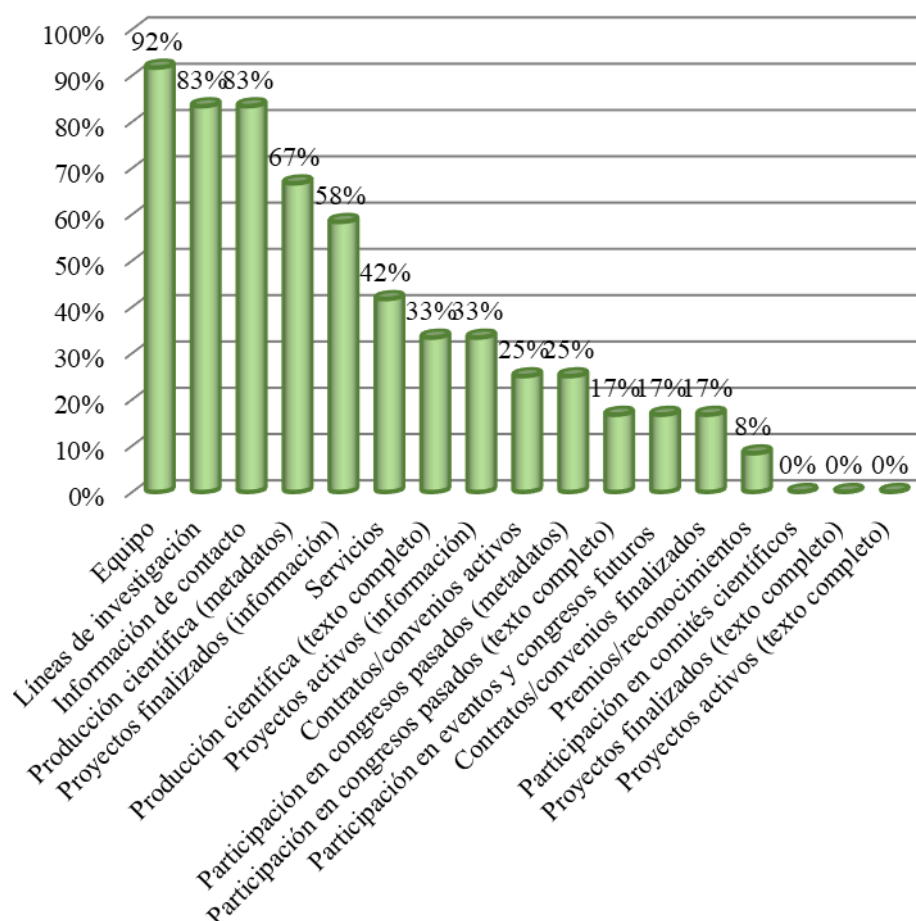


Gráfico 56. Grupos de investigación e información académica en la web (España)

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

La última pregunta de la sección se centra en las estrategias digitales por parte del grupo de investigación, indicando cuál de los enunciados coincide con la praxis del grupo.

Los resultados no son del todo positivos dado que más del 50% de los grupos no siguen un plan de difusión de resultados de investigación (58%) ni usa el *branding* corporativo para la mejora de la reputación académica del equipo (67%), a pesar de que, como se ha puesto de manifiesto previamente, los directores de los grupos tienen una opinión muy favorable al respecto. Este hecho pone de manifiesto la necesidad del impulso institucional de iniciativas que fomenten este enfoque. Por último, tan solo el 8% de los grupos cuentan con un profesional dedicado a la gestión digital (gráfico 57).

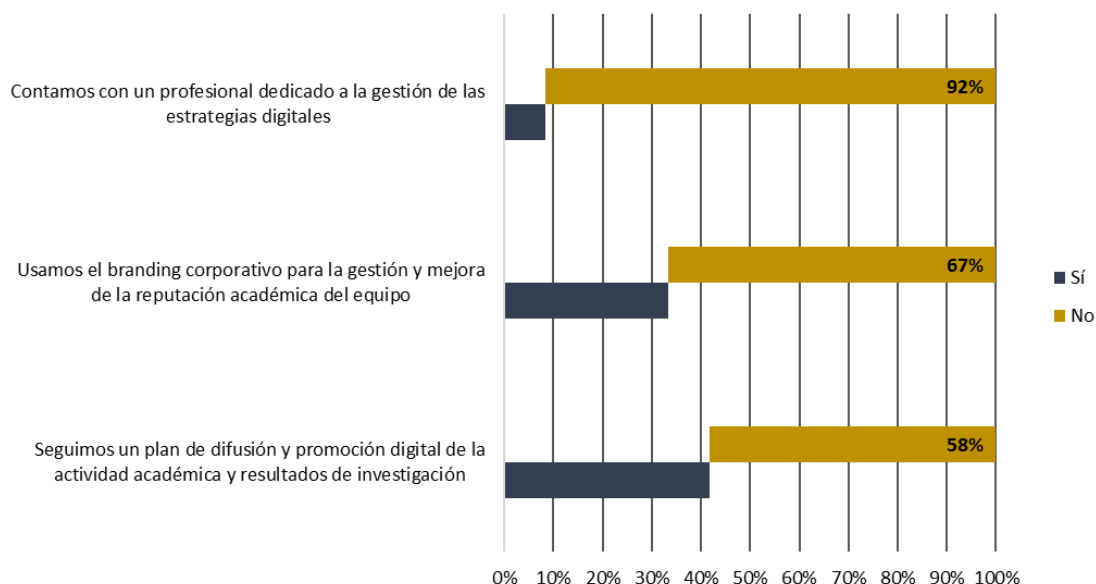


Gráfico 57. Grupos de investigación y *branding* corporativo (España)

### 5.3.2 Unión Europea

A nivel europeo, la población de estudio está formada por los 103 directores de las unidades de investigación identificadas a partir de las webs de sus respectivas universidades. Se obtuvieron 41 respuestas, lo que representa un 38% de participación.

#### 5.3.2.1 Percepción del *branding* corporativo

Analizamos en este epígrafe los resultados de la pregunta 7 que se refiere a la opinión de los directores de unidades de investigación (grupos de investigación o departamentos). Los encuestados debían indicar su opinión de cada enunciado según la siguiente escala (muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo), relacionados con el empleo de plataformas digitales y planes de difusión y promoción digital de la investigación.

El 61% de los directores está de acuerdo en que es un aspecto clave a la hora de conseguir financiación para el desarrollo de proyectos, mientras que el 15% no está de acuerdo y no lo percibe de esa manera.

Por otro lado, el 93% de las opiniones coinciden en que el empleo del *branding* corporativo mejora la reputación académica de los miembros del equipo o proyecto (66% de acuerdo, 27% muy de acuerdo) y el 83% consideran que el uso de las plataformas digitales es fundamental para la gestión de la marca corporativa de las unidades de investigación (51% de acuerdo, 32% muy de acuerdo).

Resulta igualmente interesante conocer la percepción sobre la gestión de estas tareas por parte de la figura profesional conocida como 'scientific community manager'. Si bien el 71% está de acuerdo con esta proposición, el 10% ha elegido la opción 'en desacuerdo' (gráfico 58).

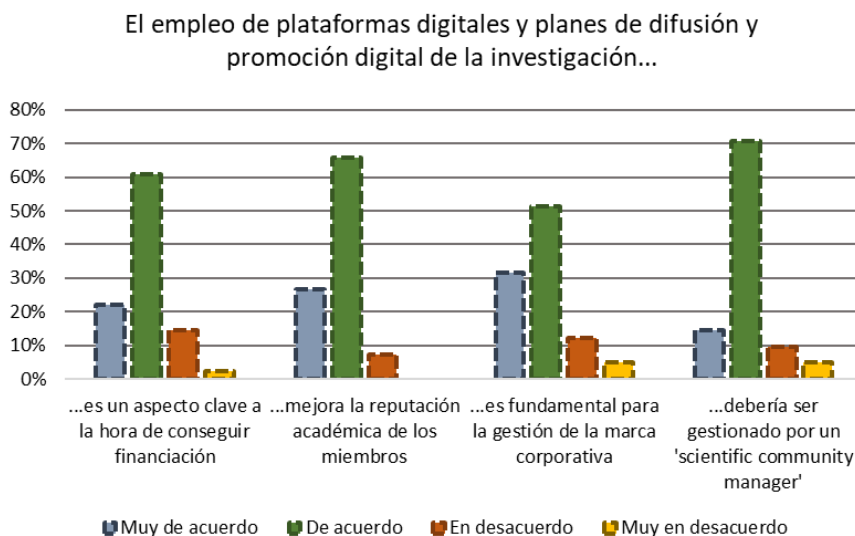


Gráfico 58. Directores de unidades y *branding* corporativo (Unión Europea)

### 5.3.2.2 Aplicación práctica del *branding* corporativo

La primera pregunta de la sección 6 se refiere al uso de plataformas digitales por parte de la unidad de investigación, indicando cuál de los siguientes casos coincide con la praxis de la unidad:

- La usamos y está actualizada: en este conjunto se encuentran las plataformas que, estando actualizadas, gozan de mayor popularidad, como es el caso de la página web institucional (63%), sitio web externo (39%), Google Scholar (29%) y Twitter (20%).
- La usamos, pero no está actualizada: en este grupo se engloban las herramientas que, a pesar de su uso, están desactualizadas. Sería el caso de la página web institucional (24%) y los sitios web externos (22%).
- La tenemos, pero no la usamos: esta situación permite conocer aquellos casos en los que los grupos crean un perfil en alguna de las plataformas y no la vuelven a utilizar, quedando el perfil sin uso y con la misma información proporcionada en el momento de su creación. Se ha observado que la principal red que responde a dicha situación es Mendeley (17%). Esta situación no es muy común entre los grupos pues los porcentajes son más bien bajos.

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- La conozco, pero no la tenemos: muchas unidades conocen las tecnologías digitales, pero no las usan y ni siquiera cuentan con perfil en las mismas. Este es el caso que cuentan con los porcentajes más elevados. Los resultados más notables son Academia.edu (68%), Mendeley (61%) y Facebook (61%).
- No la conozco: un pequeño porcentaje de participantes no conoce las plataformas de referencia, concretamente, Mendeley (10%) y Twitter (7%).

El gráfico 59 muestra de manera detallada los casos descritos:

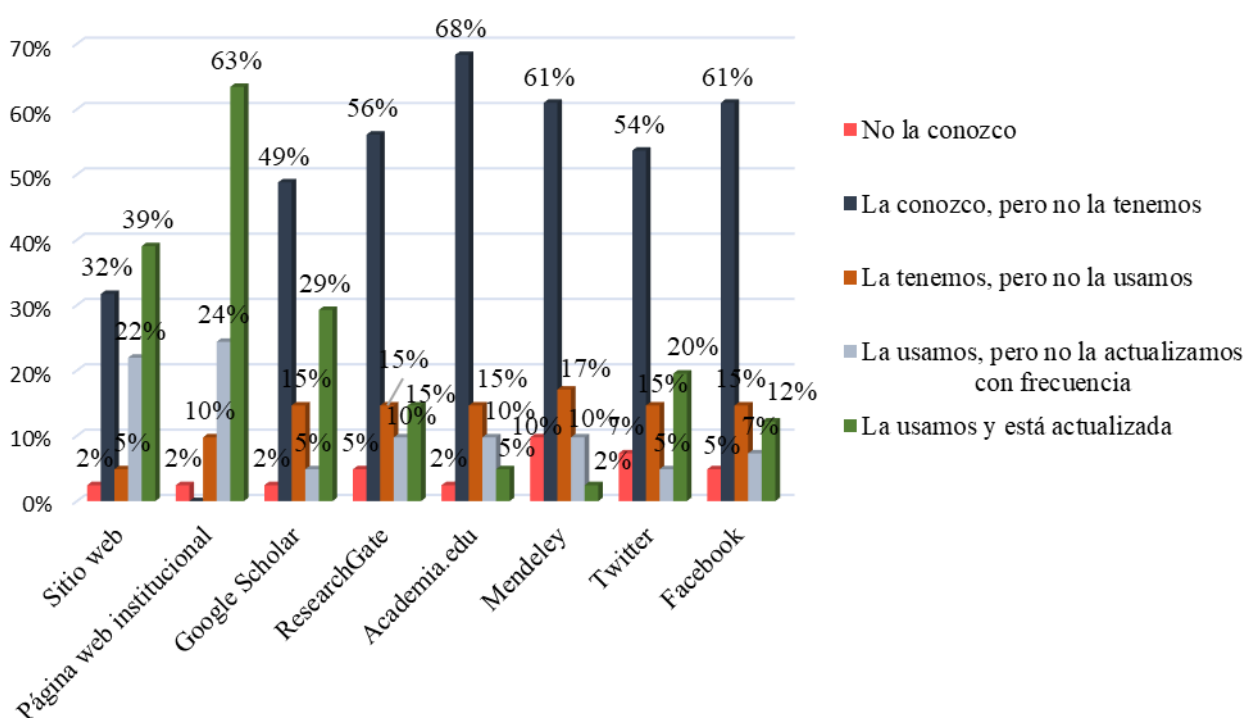


Gráfico 59. Unidades de investigación y plataformas digitales (Unión Europea)

Para completar los datos especificados previamente, se preguntó a los directores de las unidades qué informaciones sobre su actividad investigadora difunden en la web.

Los datos de la pregunta 21 ponen de manifiesto que el tipo de información más común que difunden los equipos es la información de contacto (95%), las líneas de investigación (95%) y los miembros del grupo (93%).

Con más del 50% de los casos estudiados, encontramos también el texto completo de la producción científica (76%) y la información básica de los proyectos finalizados (63%).

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

El resto de las informaciones las difunde menos del 50% de los académicos, destacando la escasez de información relevante en el caso de los resultados de proyectos activos (10%), contratos y convenios (10%) y los metadatos de las publicaciones de los congresos (7%).

En el gráfico 60 se muestran los resultados:

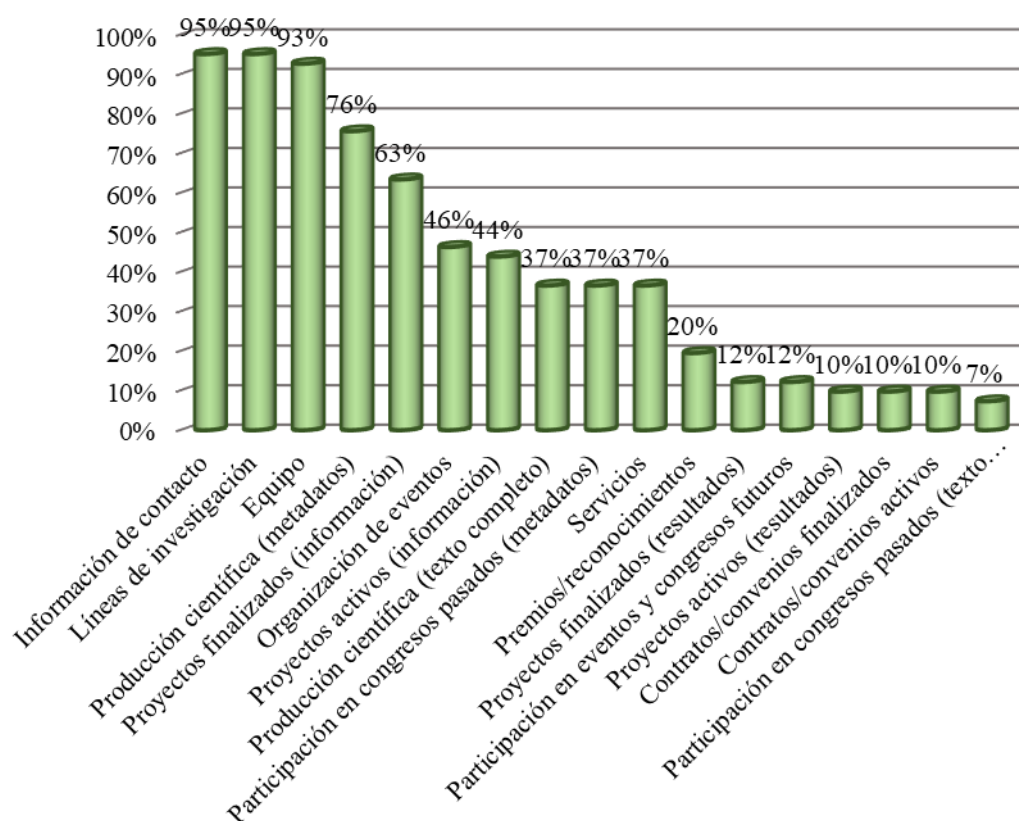


Gráfico 60. Unidades de investigación e información académica en la web (Unión Europea)

La última pregunta de la sección se centra en las estrategias digitales por parte de la unidad de investigación, indicando cuál de los enunciados coincide con la praxis de la unidad.

Mientras que el 54% de los grupos siguen un plan de difusión de resultados de investigación, seguramente impulsado por la normativa nacional al respecto, el 66% no usa el *branding* corporativo para la mejora de la reputación académica del equipo, a pesar de que, como se ha puesto de manifiesto previamente, los directores de los grupos tienen una opinión muy favorable al respecto.

## CAPÍTULO 5. PERCEPCIÓN Y HÁBITOS SOBRE DIFUSIÓN DIGITAL DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

---

Por último, tan solo el 7% de las unidades cuentan con un profesional dedicado a la gestión digital (gráfico 61).

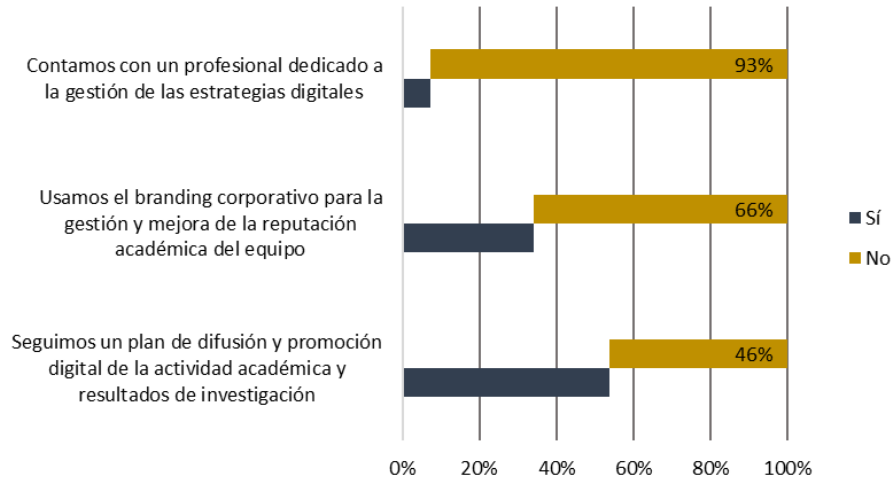


Gráfico 61. Unidades de investigación y *branding* corporativo (Unión Europea)





## CUARTA PARTE

---

### **MODELO Y ESTUDIO DE CASO**



## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

### 6.1 Revisión de esquemas para el desarrollo y ejecución de estrategias

La formulación de un modelo asienta las bases y proporciona una guía para la definición de estrategias en el contexto digital basadas en el cumplimiento de los parámetros de la ciencia abierta, concretamente del acceso abierto, así como en los principios del *marketing* digital.

Como afirman Keller y Kotler (2016: 3) “el buen *marketing* no es accidental. Es tanto un arte como una ciencia y resulta de una cuidadosa planificación y ejecución donde se utilizan herramientas y técnicas de última generación”.

La selección de estrategias implica un proceso de planificación que permite convertir dichas decisiones estratégicas en acciones operativas y, de esa manera, implementar y poner en práctica las tareas previstas para la consecución de los objetivos formulados.

Proctor (2000: 1) define una estrategia como “un plan que integra los principales objetivos, políticas, decisiones y orden de acción de una organización como un todo coherente. Puede aplicarse a todos los niveles de una organización y relacionarse con cualquiera de las áreas funcionales de la gestión”

Por tanto, el diseño de estrategias basadas en el *marketing* conecta inevitablemente con un proceso de planificación, pues hay que considerarlo como un proceso de gestión donde la planificación se considera de vital importancia. En opinión de Weingand (1992), la confluencia *marketing*-planificación denota la importancia de una correcta aplicación metodológica unida a los procesos de planificación en sus diversas etapas.

Para Sainz de Vicuña Ancín (2004) el plan de *marketing* es un instrumento de gestión imprescindible que contribuye a la consecución de los objetivos corporativos, así como a formular compromisos claros y coherentes de futuro, y en el que la selección de estrategias se configura como una fase fundamental para determinar cómo alcanzar y satisfacer los objetivos.

En esta misma línea, Rosales (2010) argumenta que para formular una estrategia digital es imprescindible tener clara la meta, saber cómo alcanzarla y con qué recursos, así como valorar si se está haciendo bien.

A pesar de que el término ‘estrategia’ ha sido definido de múltiples formas, casi todas las definiciones coinciden en que es un conjunto deliberado y consciente de directrices que determinan las decisiones en el futuro (Mintzberg, 1978 citado en Sainz de Vicuña Ancín, 2004).

Encontramos en la literatura muchos esquemas o métodos que, a modo de planificación estratégica y desde una perspectiva corporativa, permiten guiar el posicionamiento de una organización en el entorno digital. Todos los métodos incorporan una serie de elementos y pautas con muchos puntos en común.

En esta línea discursiva, Sainz de Vicuña Ancín (2004) confirma que los planes de *marketing* pueden presentar variaciones según los criterios y planteamiento del autor que los diseña, pero que la mayoría coinciden en distinguir tres fases principales: una primera fase de análisis, una segunda fase de decisiones estratégicas y una tercera de decisiones operativas (figura 46). Tras el diagnóstico de la situación, en la fase de decisiones estratégicas se deben concretar los objetivos, tanto cuantitativos como cualitativos, referidos principalmente al posicionamiento de la marca que se pretende conseguir. La fase de decisiones operativas permite descender al terreno operativo y definir qué acciones se van a desarrollar para poner en práctica la estrategia.



Figura 46. Adaptación del esquema de plan de marketing formulado por Sainz de Vicuña Ancín. Fuente: Sainz de Vicuña Ancín (2004)

Otro método muy conocido es el denominado RACE, formulado por John Marston, que estructuró el proceso de toma de decisiones estratégicas en las cuatro etapas que dan nombre al método: research (investigación), action (acción), communication (comunicación) y evaluation (evaluación).

Matilla (2018) argumenta el contenido de cada etapa del siguiente modo:

La investigación estaría formada por las fases de búsqueda de información y de análisis, cuyos resultados determinarán las estrategias y los medios de acción del plan estratégico. Se entiende por investigación, por tanto, un proceso complejo en el que la información recabada debe ser analizada para obtener un diagnóstico preciso de la situación, tanto del área o sector como de la organización.

La etapa de acción estaría conformada por la definición de los objetivos y las vías para alcanzarlos.

La tercera etapa del plan, que proviene de la anterior, corresponde al desarrollo táctico y trata de definir las tácticas más adecuadas para cada una de las estrategias planteadas anteriormente.

De este modo, el modelo comienza con la primera etapa de investigación y cierra el proceso en la etapa final mediante la evaluación de la consecución de los objetivos estratégicos inicialmente planteados (Matilla, 2018).

## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

Thompson, Gamble y Peteraf (2012) también configuraron un proceso tipo de elaboración y ejecución de estrategias compuesto por cinco fases interrelacionadas (figura 47).

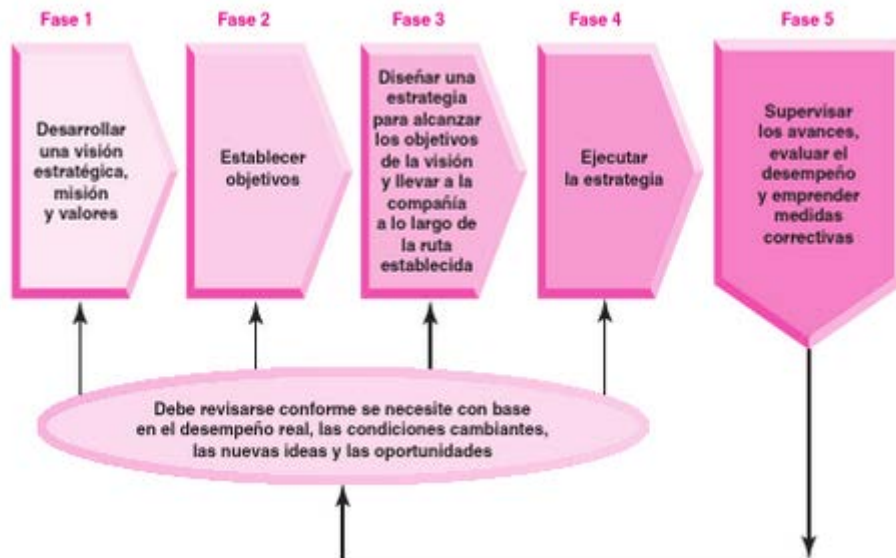


Figura 47. Proceso de elaboración y ejecución de una estrategia. Fuente: Thompson, Gamble y Peteraf (2012)

La primera fase consiste en elaborar una visión estratégica y una misión que describa el propósito y devenir de la organización. La visión define las aspiraciones y establece un rumbo particular que guía las acciones. Por otro lado, la misión describe el propósito actual de la organización y la dota de identidad.

El establecimiento de objetivos convierte la visión y la misión en metas específicas. Para Thompson, Gamble y Peteraf (2012) los objetivos están bien establecidos si son específicos, cuantificables o medibles.

En la tercera fase, el diseño de estrategias implica detallar cómo se van a alcanzar los objetivos. En consecuencia, la cuarta fase consistirá en la aplicación y ejecución de las estrategias de forma eficiente y eficaz.

Por último, evaluar el desempeño basado en la experiencia y en las nuevas ideas permitirá tomar decisiones relativas a los métodos de ejecución.

Martínez Polo, Martínez Sánchez y Parra (2015) describen el método GOST (por sus siglas en inglés de goals, objectives, strategies and tactics) como esquema básico para desarrollar una estrategia digital (figura 48).

*Goals:* las metas.

*Objectives:* la suma de objetivos nos ayuda a llegar a la meta final. Los mejores objetivos son los SMART: específicos, medibles, alcanzables, realistas y temporalizables.

*Strategies:* el plan. La planificación (estrategia) que hacemos para lograr los objetivos.

*Tactics:* la forma de implementar la estrategia son las tácticas, que están compuestas por acciones o campañas.

Figura 48. Método GOST. Fuente: Martínez Polo, Martínez Sánchez y Parra (2015)

Martínez Polo, Martínez Sánchez y Parra (2015) establecen las siguientes diferencias entre los elementos: las metas se relacionan con el fin y los objetivos son los elementos medibles que guiarán la consecución de dichas metas. “La estrategia equivaldría a la planificación anticipada de las posibles acciones que, en su conjunto, van a ayudar a cumplir los objetivos y por tanto las metas” (Martínez Polo, Martínez Sánchez y Parra, 2015: 68). La táctica sería la implementación de la estrategia a través de las acciones desarrolladas en el contexto digital.

Por su parte, y en consonancia con los esquemas vistos hasta el momento, IAB Spain, la asociación de la publicidad, el *marketing* y la comunicación digital en España, propone un plan de *marketing* compuesto por una serie de fases coincidentes con las propuestas descritas previamente (figura 49):

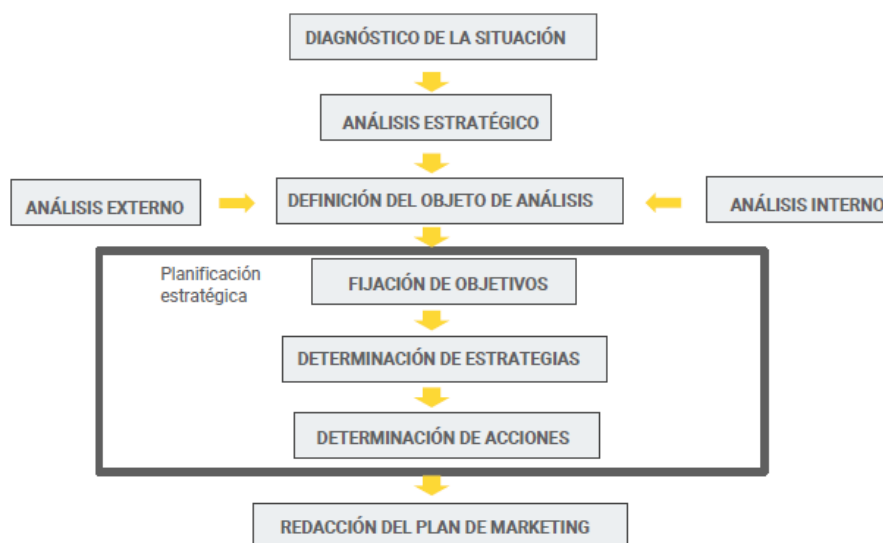


Figura 49. Plan de marketing. Fuente: IAB Spain



Keller y Kotler (2016) resumen perfectamente un proceso tipo mediante cuatro preguntas cuyas respuestas se convierten en las claves del plan: ¿dónde estamos? ¿a dónde queremos ir? ¿cómo podemos llegar ahí? ¿cómo mantener el rumbo?

## 6.2 Formulación de un modelo de estrategia digital

La revisión de los esquemas existentes, si bien tienen una orientación empresarial marcada por los conceptos de ventas y de competencia, nos permite conocer cuáles son los elementos fundamentales para ejecutar una estrategia digital, mediante su adaptación al contexto que aborda esta investigación caracterizada por la difusión digital de la actividad investigadora desde la perspectiva del acceso abierto y del *branding*.

Por tanto, atendiendo a los esquemas, fases y elementos descritos en el epígrafe precedente, se propone un modelo que sirva de guía a las unidades de investigación y, por consiguiente, a los académicos como integrantes principales de dichas unidades.

Conviene poner de manifiesto que, debido a las características y proyección particular de cada unidad de investigación, resulta complejo crear un modelo único que pueda dar respuesta a todos los casos particulares. Por ello, esta propuesta pretende ser un conjunto de pautas generales que puedan servir de orientación para la presencia online y mejora del impacto de las unidades de investigación universitarias y, por consiguiente, de sus miembros, así como de la universidad de adscripción. En última instancia, cada grupo de investigación deberá elaborar estrategias y acciones que respondan a sus necesidades particulares.

### 6.2.1 Primera fase: análisis de la situación

Identificamos, en primer lugar, una primera fase de análisis de la situación, que pasará inevitablemente por un estudio en profundidad del contexto institucional en el que se enmarque el grupo de investigación, con el fin de conocer diversos aspectos de la universidad en relación con la investigación, por ejemplo:

- Cuáles son los planes y estrategias de la universidad en relación con la difusión e impacto de la investigación. Las acciones para llevar a cabo por el grupo tendrán que responder y estar en consonancia con los planes estratégicos de la universidad.

- Cuáles son los servicios y estructuras de apoyo a la investigación. En este sentido, puede ser interesante conocer si el sistema bibliotecario de la universidad contempla entre sus líneas estratégicas acciones relacionadas con la investigación.
- Qué se espera de los grupos de investigación. La importancia de los grupos como unidad de investigación se materializa en los procesos de evaluación que están llevando a cabo las universidades. Estar actualizado sobre estos procesos permite anticiparse y responder a las exigencias institucionales.

Tan importante como el análisis del contexto institucional sería el análisis del entorno, con el fin de detectar cuáles son las prácticas y tendencias del sector.

Esta primera fase de investigación permitirá obtener un diagnóstico preciso de cara a la toma de decisiones y a la definición de las siguientes fases.

### **6.2.2 Segunda fase: proyección**

En esta segunda fase, se trata de proyectar la dirección de la unidad de investigación mediante la definición de la visión y la misión, que describan el propósito y devenir del grupo. Corresponde a la misión describir el propósito y dotar de identidad al grupo de investigación. Por otro lado, la visión define las aspiraciones y ofrece un punto de referencia para la toma de decisiones.

Tener claros estos conceptos hará que la proyección funcione como herramienta útil para la formulación de los objetivos y la consecución de las metas deseadas.

### **6.2.3 Tercera fase: objetivos**

La selección y definición de objetivos se realizará en consonancia con lo estipulado en la fase precedente, y serán el condicionante de las acciones que se vayan a ejecutar en el entorno digital.

En el contexto que estamos profundizando, el enunciado de los objetivos podría estar orientado según las siguientes propuestas que, en cierto modo, guardan relación entre sí:

- Presencia online
- Creación de marca
- Reconocimiento y percepción de la marca
- Reputación online
- Impacto de la unidad y de su trabajo
- Visibilidad de la actividad investigadora
- Difusión en abierto de la producción científica
- Nuevas colaboraciones y alianzas

### 6.2.4 Cuarta fase: acciones

Las acciones conforman el terreno operativo de los objetivos. En esta fase, la selección de las acciones irá acompañada de las tecnologías y plataformas digitales que permitan poner en práctica la estrategia.

En este punto, es importante conocer las herramientas y sus funcionalidades para integrarlas en la estrategia y poder utilizarlas de forma eficaz en relación con los objetivos. En el epígrafe 3.3 del capítulo 3 describíamos las características principales de un conjunto de plataformas relacionadas principalmente con la difusión de la investigación.

El contexto digital conforma el escenario óptimo para llevar a cabo todas las acciones de comunicación y promoción mediante una adecuada gestión de la información, que será una función primordial para garantizar el éxito de la estrategia. En última instancia, el éxito en internet dependerá de la combinación y aplicación de varios factores como son la selección adecuada de estrategias, el conocimiento de las tendencias del sector, la disponibilidad de contenido relevante, los principios del *marketing* y el uso de la tecnología.

Dado que la disponibilidad de los contenidos referidos a la actividad investigadora, representada principalmente por la producción científica, es uno de los requisitos indispensables para el *branding*, las estrategias deberán estar basadas en la difusión en

abierto que, en cierto modo, condicionará y facilitará la selección de las plataformas para la difusión de los trabajos, así como para la presencia online de los grupos de investigación y de sus investigadores.

### **6.2.4.1 Producción científica en abierto**

La responsabilidad de visibilizar los trabajos en abierto corresponde a los autores de las publicaciones, pero sin duda esta decisión repercutirá en las estrategias de la unidad de investigación como grupo.

Además, y teniendo en cuenta los cambios que se están produciendo en la comunicación y evaluación académicas, que tienden a valorar positivamente las iniciativas y buenas prácticas en materia de ciencia abierta por parte de las universidades, grupos de investigación e investigadores, contar con una política de grupo a favor del acceso abierto podría suponer un elemento diferenciador de calidad.

La disponibilidad en abierto, al menos de forma gratuita, del texto completo de los trabajos tiene una relación directa con los derechos de autor y de propiedad intelectual de las obras, que normalmente se ceden al editor en el momento de la publicación. Este hecho hace que el editor sea el titular de los derechos y que, por tanto, dependiendo de las condiciones de la cesión, el autor no pueda difundir el texto completo de sus trabajos en los medios digitales.

En consecuencia, a la hora de publicar, y pensando en una estrategia de difusión e impacto, es conveniente tomar decisiones basadas en las condiciones de publicación y copyright de las editoriales y revistas, que suelen contar con políticas de acceso abierto, ya sea mediante el pago de tasas de publicación o la provisión de acceso libre inmediato a sus contenidos. En su defecto, será imprescindible conocer las políticas editoriales para la búsqueda de alternativas referidas al modo de compartir y difundir los trabajos.

## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

Esta circunstancia será especialmente relevante cuando no se cuente con financiación para costear las tasas de publicación, por ejemplo, procedente de partidas específicas de proyectos de investigación.

Existen en la actualidad diversas herramientas que ayudan a los investigadores en esta toma de decisiones. Uno de los portales más populares es DOAJ (Directory of Open Access Journals), un directorio online que permite recuperar aquellas revistas con procesos de calidad (revisión por pares) y con políticas de acceso abierto (figura 50), proporcionando información detallada acerca de las condiciones.

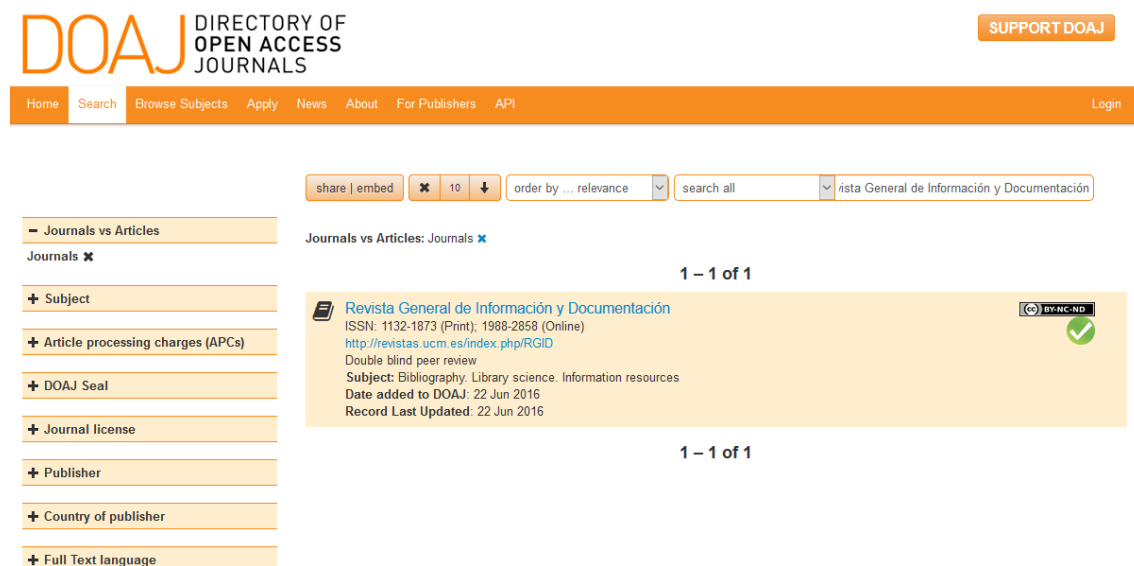


Figura 50. Interfaz de resultados de DOAJ

Otra herramienta de referencia es SHERPA/ROMEO, un recurso online que agrega y analiza las políticas de acceso abierto de los editores a nivel internacional, por lo que proporciona resúmenes sobre los permisos de depósito y clasifica las revistas asignándoles un color dependiendo de las condiciones de autoarchivo (figura 51).



**SHERPA/ROMEO**

### Buscar - Políticas de copyright de las editoriales y autoarchivo

Se ha encontrado **una** revista que coincide con los criterios de búsqueda:: **0138-9130**

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Revista:               | <a href="#">Scientometrics</a> [1] (ISSN: 0138-9130, EISSN: 1588-2861) [Formerly published by Kluwer]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| RoMEO:                 | This is a <a href="#">RoMEO green</a> journal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| OA de pago:            | Esta revista dispone de una opción de acceso abierto de pago                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Editor:                | <a href="#">Springer Verlag</a> (Germany), Germany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pre-print del autor:   | ✓ el autor puede archivar la versión pre-print (ie la versión previa a la revisión por pares)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Post-print del autor:  | ✓ el autor puede archivar la versión post-print (ie la versión final posterior a la revisión por pares)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Versión de editor/PDF: | ✗ el autor no puede archivar la versión del editor/PDF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Condiciones generales: | <ul style="list-style-type: none"><li>• Author's pre-print on pre-print servers such as arXiv.org</li><li>• Author's post-print on author's personal website immediately</li><li>• Author's post-print on any open access repository after 12 months after publication</li><li>• La versión de editor/PDF no puede utilizarse</li><li>• La fuente editorial debe reconocerse</li><li>• Debe ir enlazado a la versión de editor</li><li>• Set phrase to accompany link to published version (see policy)</li><li>• Los artículos de algunas revistas pueden hacerse de acceso abierto mediante el pago de una tarifa adicional</li></ul> |
| OA mandatorio:         | Datos de cumplimiento disponibles para <a href="#">52 organismos financiadores</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Open Access de pago:   | <a href="#">Open Choice</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Figura 51. Interfaz de resultados de SHERPA/ROMEO

Para el caso español, y en línea con el procedimiento de SHERPA/ROMEO, existe el proyecto Dulcinea, que recopila las políticas editoriales de las revistas españolas respecto a los derechos de explotación y licencias de publicación, por lo que es posible recuperar las condiciones de cada una de ellas sobre el depósito en repositorios institucionales o temáticos. Las revistas se clasifican por colores siguiendo la taxonomía de SHERPA/ROMEO.

En cualquier caso, será imprescindible conocer con precisión las condiciones de las editoriales, que normalmente las publican en sus respectivas páginas web.

Ponemos como ejemplo el caso de Elsevier, por ser la mayor editorial de literatura científica del mundo. Los autores que publican en las revistas de Elsevier pueden compartir sus trabajos de un modo u otro dependiendo de la versión del artículo que se quiera difundir<sup>55</sup>.

Para el caso del postprint, es decir, la versión aceptada del trabajo, esta podrá ser compartida de forma inmediata en un blog o página web personal que no tenga fines

<sup>55</sup> Esta información se puede consultar en la sección 'Article Sharing' de Elsevier: <https://www.elsevier.com/about/policies/sharing> (fecha de consulta: 19 de enero de 2019)

comerciales. En el caso de que se hubiera depositado la versión preprint en un repositorio temático (arXiv o RePEc), se permite actualizar dicha versión por el postprint.

Después de un periodo de embargo, el postprint puede ser depositado en el repositorio institucional. El periodo de embargo depende de cada revista y varía de 6 a 36 meses.

Si hablamos de la versión definitiva, es decir, la versión editada que será publicada en la revista, esta solo podrá ser compartida si se ha publicado por la vía dorada, lo que implica, en muchos casos, el pago de elevadas tasas de publicación. Por lo tanto, las alternativas son limitadas. Elsevier declara expresamente que la versión final no puede ser compartida públicamente, por ejemplo, en ResearchGate o Academia.edu. Esta cláusula marca una clara diferencia entre los repositorios o páginas web como instrumentos de apoyo al acceso abierto, frente a la consideración comercial de las redes sociales académicas.

En esta situación, se comprueba que las páginas web pueden ser una plataforma fundamental para difundir las publicaciones, y que mediante el postprint se tenga acceso al mismo contenido de la versión final. De ese modo, el trabajo puede ser leído y citado por otros investigadores.

En el caso de la investigación financiada con fondos públicos, principalmente en el marco de proyectos de investigación, la entidad financiadora marcará las exigencias de publicación y difusión. Como poníamos de manifiesto en el capítulo 2, tanto los programas nacionales como europeos apoyan las características de la ciencia abierta convirtiendo los repositorios, tanto institucionales como temáticos, en herramientas fundamentales para la difusión en abierto.

En esta misma línea, muchas universidades cuentan con políticas o mandatos institucionales sobre acceso abierto que exigen al personal el depósito de sus trabajos en el repositorio institucional.

En el momento de publicación o depósito de las obras para hacer accesible el texto completo, se podrán definir ciertos criterios con el fin de potenciar la visibilidad de las



## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

publicaciones; por ejemplo, puede resultar interesante conocer si las revistas o repositorios tienen presencia en el mundo digital.

Ollé y López-Borrul (2017) evaluaron la situación de las revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación indexadas en WoS o Scopus en relación con el uso de las redes sociales digitales académicas. De las 8 publicaciones analizadas solo 3 cuentan con algún perfil en redes sociales (tabla 18).

| Revista                                                                  | Facebook | Twitter                 | LinkedIn | Otras              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|----------|--------------------|
| <i>Anales de documentación</i> (AD)                                      | x        | x<br>(600 seguidores)   | –        | –                  |
| <i>BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació</i> (BiD) | –        | x<br>(1.200 seguidores) | –        | –                  |
| <i>Cybermetrics</i>                                                      | –        | –                       | –        | –                  |
| <i>El profesional de la información</i> (EPI)                            | x        | x<br>(7.700 seguidores) | x        | Pinterest, YouTube |
| <i>Ibersid: revista de sistemas de información y documentación</i>       | –        | –                       | –        | –                  |
| <i>Revista española de documentación científica</i> (REDC)               | –        | –                       | –        | –                  |
| <i>Revista general de información y documentación</i> (RGID)             | –        | –                       | –        | –                  |
| <i>Scire</i>                                                             | –        | –                       | –        | –                  |

Tabla 18. Revistas españolas de LIS con presencia en redes sociales. Fuente: Ollé y López-Borrul (2017)

En cuanto a los repositorios temáticos, son dos los referentes en el área LIS: LISSA (LIS Scholarship Archive) y e-LIS (e-prints in Library and Information Science).

E-LIS es un repositorio digital internacional del área Library and Information Science (LIS), incluida la comunicación. Los autores pueden depositar sus trabajos para hacerlos accesibles y, al mismo tiempo, funciona como base de datos para que los investigadores puedan buscar y recuperar las publicaciones del área.

El repositorio se creó en 2003 y actualmente es el mayor repositorio abierto internacional en el campo de la biblioteconomía y de las ciencias de la información.

E-LIS tiene presencia digital mediante sus perfiles en Twitter, Facebook y LinkedIn. Desde la cuenta de Twitter publican en el muro de actividad los títulos y enlaces a los

trabajos que los autores depositan en el repositorio (figura 52), por lo que cada trabajo alcanza la audiencia potencial de sus seguidores de Twitter, más de 3000, lo que implica mayores posibilidades de lectura y, en su caso, de citación.



Figura 52. Perfil del repositorio E-LIS en Twitter

Matthias y Tennant (2018), autores de referencia y defensores del movimiento acceso abierto, publicaron una infografía sobre cómo hacer los trabajos de acceso abierto de forma gratuita y legal, y que incluimos a continuación pues consideramos que sintetiza los aspectos clave de las cuestiones planteadas en este epígrafe (figura 53):

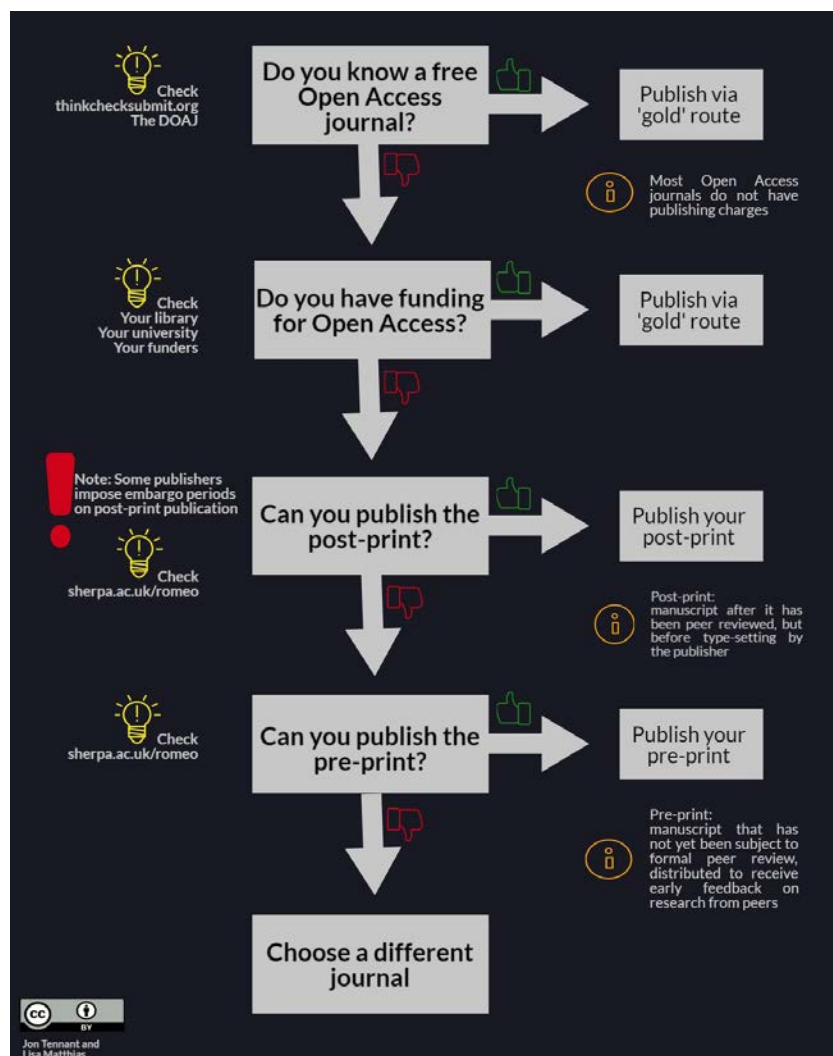


Figura 53. Cómo hacer los trabajos de acceso abierto de forma gratuita y legal. Fuente: Matthias y Tennant (2018)

#### 6.2.4.2 Visibilidad e impacto

En relación con la producción científica en abierto y debido a las circunstancias descritas, es común que se produzca cierta dispersión de la producción científica que requerirá de la gestión adecuada para alcanzar el impacto esperado.

Las acciones relacionadas con la visibilidad irán encaminadas a facilitar la recuperación y consulta de la actividad investigadora por parte de otros investigadores o partes interesadas. Visibilidad e impacto son, por tanto, dos aspectos esenciales relacionados con la reputación y reconocimiento profesional.

En línea con lo comentado en el epígrafe precedente, el *personal branding* y la reputación académica de cada uno de los miembros repercutirá notablemente en el posicionamiento de marca del grupo de investigación; del mismo modo ocurre en la situación inversa, la reputación del grupo de investigación dotará de prestigio a sus integrantes.

Siguiendo el argumento recurrente durante la tesis y que ha sido expuesto teóricamente en el epígrafe 3.4 del capítulo 3, desde la perspectiva corporativa de un grupo de investigación, contar con un sitio web es fundamental para fomentar su presencia online y la gestión de marca, que deberá proporcionar información precisa sobre la actividad investigadora y potenciar las herramientas que generen tráfico a la misma (Santesmases, 2009).

Desde el punto de vista de los contenidos, la definición de parámetros e indicadores que hemos elaborado para la exploración y análisis de los sitios web de las unidades de investigación del área LIS, tanto a nivel nacional como internacional, a modo de *benchmarking*, puede servir como guía de contenidos a incorporar en el diseño inicial de una web de nueva creación o para el rediseño de las ya existentes.

En el momento de seleccionar otras plataformas propias de la ciencia 2.0, descritas en el capítulo 3, y con el fin de alcanzar los objetivos relacionados con el impacto, será necesario considerar qué herramientas usan otros investigadores del área para poder crear redes de intercambio.

A la vista de los resultados obtenidos en los capítulos 4 y 5, Google Scholar y ResearchGate se configuran como las más populares entre el personal docente e investigador del área LIS. Ambas herramientas contienen funcionalidades que pueden ser exploradas desde la perspectiva del grupo; por ejemplo, creando un perfil corporativo en Google Scholar o usando las opciones de ‘PROYECTOS’ y ‘LAB’ en ResearchGate.

El uso de las redes sociales general también tiene un papel fundamental en cuanto a la generación de visibilidad e impacto. En concreto, las características de Twitter la convierten en un servicio eficaz para la promoción de la actividad investigadora y la

generación de tráfico hacia otras plataformas. En este caso, hablamos de promoción ya que, en consonancia con el significado del término, los mensajes informarán y recordarán la existencia de un producto (por ejemplo, una publicación) o un servicio (información sobre el grupo de investigación) para que pueda ser ‘usado’ (leído y citado en el caso de publicaciones) por los usuarios de la red.

A continuación, ejemplificamos el uso de Twitter con fines promocionales a través de un caso personal y un caso corporativo.

En el caso corporativo, la Spin-Off EC3metrics informa, a través del mensaje, que en su página web se puede consultar el texto completo de sus últimos trabajos, e incluye un enlace a la página web de forma que los interesados puedan acceder fácilmente (figura 54):

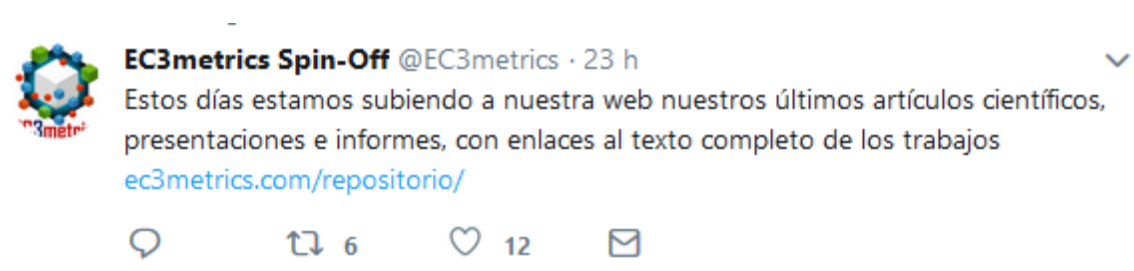


Figura 54. Ejemplo de promoción a través de Twitter

En el caso individual, el investigador, además de difundir una publicación, enfatiza sobre el impacto que está teniendo la investigación en Google Scholar (figura 55).

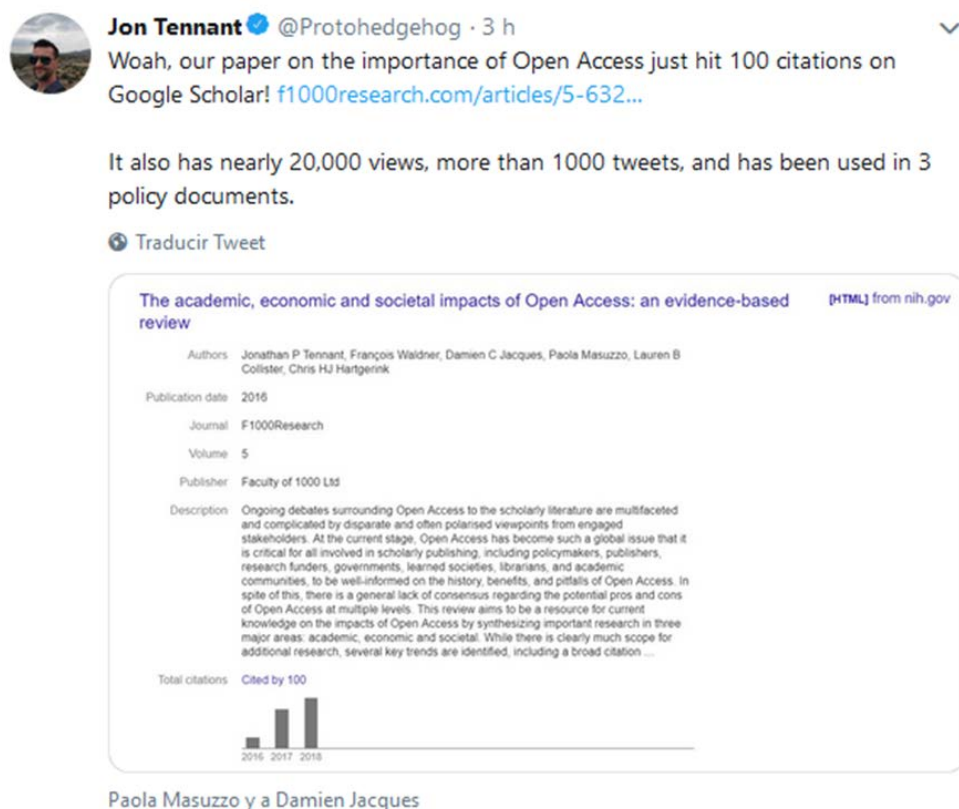


Figura 55. Ejemplo de autopromoción en Twitter

### 6.2.5 Quinta fase: evaluación

Evaluar, monitorizar, medir... son los términos que describen las principales tareas de la última fase. La recopilación de la información y datos necesarios permitirá valorar el desempeño de las estrategias con el fin de tomar las decisiones oportunas.

Los datos habrá que contrastarlos en relación con los objetivos. Para ello, pueden resultar de mucha utilidad las métricas que proporcionan las propias herramientas digitales, que han sido descritas en el capítulo 3.

En el caso concreto de la página web, además de las estadísticas que pueda proporcionar el gestor utilizado para el desarrollo de la página, puede resultar conveniente el uso de herramientas como Google Analytics, una herramienta de analítica web que proporciona información sobre el tráfico recibido.

Sintetizamos en la figura 56 esta fase mediante el proceso de control formulado por Keller y Kotler (2016):



Figura 56. El proceso de control. Fuente: Keller y Kotler (2016)

### 6.3 Estudio de caso

El estudio de caso consiste en la aplicación práctica de las recomendaciones formuladas en el modelo de estrategia digital, basada en el cumplimiento de los parámetros del acceso abierto y el *marketing* académico, así como en la incorporación de las iniciativas y buenas prácticas detectadas en el proceso de *benchmarking* (epígrafe 4.2 del capítulo 4).

#### 6.3.1 Presentación del caso: IDEA Lab

El estudio de caso corresponde al grupo de investigación IDEA Lab, adscrito al área de Biblioteconomía y Documentación, evaluado positivamente por la Agencia Española de Investigación del Gobierno de España en 2017 y reconocido por la Universidad Complutense de Madrid en julio de 2018.

IDEA Lab es un grupo de investigación interdisciplinar integrado por miembros que conforman una red interuniversitaria e interinstitucional para el desarrollo de investigación y transferencia de conocimiento en las áreas de dirección, evaluación y administración de organizaciones y servicios de información y documentación, tal y como se hizo constar en la memoria de solicitud de creación que dio como resultado su acreditación y reconocimiento como grupo UCM (<https://www.ucm.es/grupos/grupo/851>).

Confluyen en el mismo tanto investigadores senior como junior, con el siguiente denominador común: líneas de investigación y experiencias previas de colaboración en investigación.

En esta línea, sus componentes son un conjunto de profesores, investigadores y profesionales vinculados a la investigación (alumni y/o alumnos actuales de las titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias de la Documentación de la UCM) en las áreas de interés citadas.



En conjunto, IDEA Lab se configura como laboratorio y observatorio de tendencias, estrategias y modelos innovadores en las áreas de dirección, evaluación y administración de las organizaciones para la formulación de propuestas para su implementación en unidades y servicios de información y documentación, tanto del sector público como privado.

El grupo de investigación desarrolla su investigación en base a las siguientes áreas de interés:

- Administración y gestión de unidades de información y documentación.
- Innovación y emprendimiento en el área de información y documentación.
- Bibliotecas inteligentes (*Smart libraries*) en el contexto de las *Smart cities* y de las *Smart universities*.
- Estrategias de internacionalización de las universidades y acciones estratégicas de las bibliotecas universitarias.
- Medición de la eficiencia en las bibliotecas universitarias.
- Dirección y gestión de proyectos de información y documentación.
- Documentación en Ciencias de la Salud.
- Calidad y normalización de productos y servicios de información y documentación.
- Evaluación de competencias y nuevos perfiles profesionales en el área de Documentación e Información y nuevos perfiles profesionales.
- Organización y gestión de portales de datos abiertos.
- Gobernanza e interoperabilidad semántica de datos.

Debido a la reciente creación del grupo de investigación, las estrategias puestas en marcha y que aquí se describen constituyen un punto de partida.

### **6.3.2 Desarrollo de una estrategia digital**

#### **6.3.2.1 Primera fase. Análisis de la situación: contexto institucional y entorno**

##### **1. Contexto institucional: Universidad Complutense de Madrid**

Tal y como se describe en la propia web de la universidad, “la Universidad Complutense de Madrid (UCM) es una institución de larga trayectoria y amplio reconocimiento social que aspira a situarse entre las primeras universidades de Europa y a consolidarse como centro de referencia para el continente latinoamericano” (UCM, 2019a).

La UCM apuesta por la excelencia tanto en su vertiente docente como investigadora. La calidad docente es un auténtico “sello complutense” dado que cuenta con los recursos humanos y materiales que garantizan su excelencia. Como universidad pública de calidad al servicio de la sociedad, otra de sus prioridades es el acercamiento y aumento de las relaciones con la sociedad y con el entorno productivo (UCM, 2019a).

“La UCM posee un gran potencial investigador y muchos de sus grupos de investigación ocupan posiciones de liderazgo internacional. La Complutense apuesta por desarrollar polos de excelencia basados en grandes redes de grupos de calidad, impulsar los grupos emergentes e integrar a los jóvenes investigadores” (UCM, 2019a).

Para desarrollar su función investigadora, la UCM cuenta con una serie de servicios e iniciativas relacionadas con la difusión de la investigación, que detallamos a continuación:

##### **a) OTRI (Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación)**

Creada en 1989, se define como un “organismo de interfaz entre la Universidad y la Empresa con el fin de promover las relaciones entre ambos sectores, favoreciendo la transferencia de la oferta científico-técnica universitaria al sector productivo”. La actividad fundamental de la OTRI es (UCM, 2019b):

- Elaborar una base de datos de líneas de investigación y oferta de Investigación y Desarrollo de la Universidad Complutense de Madrid.
- Identificar los resultados transferibles generados por los investigadores y las necesidades de las empresas.
- Asesorar a los investigadores en la elaboración de contratos de investigación, propuestas de proyectos de I+D nacionales y europeos, así como la tramitación de patentes.

### b) Biblioteca Universitaria: E-Prints Complutense y Portal Bibliométrico

La Biblioteca de la Universidad Complutense (BUC) es la mayor biblioteca universitaria española y constituye un servicio imprescindible de apoyo al aprendizaje, la docencia y a la investigación.

Su colección está constituida por todos los fondos bibliográficos y documentales cualquiera que sea su soporte material, el lugar donde se custodien, el concepto presupuestario con el que se adquieran o su forma de adquisición (UCM, 2017).

La BUC se estructura a través de un sistema bibliotecario único, descentralizado en bibliotecas de centros y coordinado a través de la Dirección de la Biblioteca.

A través de la biblioteca, la universidad cuenta con dos herramientas fundamentales para la difusión de la investigación.

Por un lado, E-prints Complutense, el repositorio institucional en acceso abierto de la Universidad Complutense de Madrid que tiene como finalidad recopilar, gestionar, difundir y preservar su producción científica digital fruto de la actividad de sus docentes, investigadores y los grupos de investigación validados por la UCM (figura 57).

## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO



Figura 57. Repositorio institucional de la Universidad Complutense de Madrid (E-Prints Complutense).  
Fuente: <https://eprints.ucm.es/>

Por otro, el Portal Bibliométrico de la UCM (figura 58), un portal de referencia destinado a visibilizar la producción científica de la universidad. Su función es doble: el estudio y el análisis de la producción científica de la institución para mejorar su difusión y visibilidad, así como el apoyo a los/as profesores/as en los procesos habituales y necesarios para la mejora de la presencia y del impacto de la investigación. El portal recopila la información bibliométrica de todos los/as profesores/as de la UCM que esté disponible y sea pública en las bases de datos Scopus y/o Google Scholar. Se pone de manifiesto que los indicadores bibliométricos son instrumentos útiles para las universidades ya que permiten detectar tanto las fortalezas como las debilidades de su sistema científico (UCM, s.a.).

Uno de los objetivos principales es el asesoramiento a los/as investigadores/as de la institución, que permitirá diseñar escenarios más propicios para el desarrollo de la investigación en la UCM. Las labores de seguimiento de la producción científica de los/as investigadores/as de la UCM posibilita la detección de posibles errores en la vinculación de la filiación y ayuda a los/as profesores/as en la normalización de la firma de la autoría, así como en la utilización de estrategias de difusión de la investigación (UCM, 2019c).



Figura 58. Portal Bibliométrico de la UCM

### c) Posición de la UCM ante el acceso abierto

Con el fin de favorecer la visibilidad e impacto de sus publicaciones, la UCM está comprometida en difundir la producción científica y académica de su comunidad universitaria. Algunas de las acciones que ha llevado a cabo son:

- Creación del repositorio institucional E-Prints Complutense
- El Portal de Revistas Científicas Complutenses
- Firma de la Declaración de Berlín en 2011, en defensa del libre acceso a la información y apoyo al movimiento *open access*
- Aprobación de la política institucional de Acceso Abierto a la producción científica y académica de la UCM. Aprobada el 27 de mayo de 2014. En ella se apoya de forma decidida la vía verde de acceso abierto a los resultados y datos de investigación, consistente en el depósito de estos en repositorios institucionales y temáticos.

Para conocer la importancia concedida a la investigación y las acciones que se prevén desarrollar, resulta fundamental consultar el plan estratégico de la universidad. La UCM ha concretado algunas de las acciones previstas en la 'Estrategia UCM2020 de Investigación' como la creación de la Unidad de Bibliometría y el Portal Bibliométrico, o la evaluación de grupos de investigación, que detallaremos a continuación.

Entre las acciones futuras, prevé la creación de una aplicación similar a la que tiene la Universidad de Granada, que elabora rankings de investigadores según citación.

En cuanto a los grupos de investigación, la UCM, ha regulado desde hace algunos años, a través de las disposiciones y acuerdos de sus órganos de gobierno, la existencia y criterios de validación de grupos de investigación (UCM, 2004). El artículo 165 de los estatutos de la UCM establece que el Consejo de Gobierno regule las condiciones para la consideración de un grupo como grupo de investigación de la UCM. El mismo artículo encomienda al Vicerrectorado de Investigación de la UCM la elaboración y mantenimiento de un censo de grupos (UCM, 2017).

La normativa mencionada estipula que los grupos de investigación de la UCM serán, en muchos casos, la tarjeta de presentación de la UCM por lo que es importante que tengan la suficiente solvencia y acreditación científica.

Para responder a tal fin, la UCM emprendió en 2017 un proceso de evaluación externa de los grupos de investigación por la Agencia Estatal de Investigación (AEI), con los objetivos de visualizar la labor investigadora de la universidad, fomentar la colaboración entre los grupos y/o profesores, así como diseñar una política de incentivos y ayudas a la actividad investigadora eficiente. Entre los criterios de evaluación, la productividad científica y su impacto tenía un peso notable.

### 2. Análisis del sector

En este caso, se han tenido en cuenta los resultados extraídos del proceso de *benchmarking* realizado a partir de la exploración y análisis de las páginas web de las unidades de investigación nacionales e internacionales del área de Biblioteconomía y Documentación. Tras el proceso de *benchmarking* se pueden extraer una serie de conclusiones sobre la situación del sector: por un lado, las iniciativas y buenas prácticas que podrían ser aplicables al estudio de caso, por otro lado, las carencias existentes, por lo que su integración en el estudio de caso supondría un elemento diferenciador.

#### **6.3.2.2 Segunda fase. Proyección del grupo de investigación**

En el contexto de desarrollo de la estrategia digital basada en los principios del acceso abierto y del marketing, se formula la proyección del grupo de investigación, entre cuyos elementos se incluye su misión y visión.

IDEA Lab aspira a ser reconocido como laboratorio y observatorio de tendencias, estrategias y modelos innovadores en las áreas de dirección, evaluación y administración de las organizaciones y como grupo de investigación de referencia en la formulación de propuestas para su implementación en unidades y servicios de información y documentación, tanto del sector público como privado.

#### **6.3.2.3 Tercera fase. Definición de objetivos**

- Tener presencia *online*.
- Difundir en abierto la producción científica de los investigadores de IDEA Lab.
- Aumentar el impacto académico y social de los trabajos de investigación generados por los investigadores de IDEA Lab.
- Posicionar la marca entre la comunidad académica.
- Establecer nuevas colaboraciones con otros grupos de investigación o con otros agentes interesados en la actividad de IDEA Lab.

#### **6.3.2.4 Cuarta fase: acciones de la estrategia digital**

En consonancia con los objetivos, una de las acciones fundamentales ha sido la creación de una página web corporativa, de modo que se pueda proyectar la solvencia y experiencia de los integrantes del grupo de investigación en su conjunto, así como facilitar desde un único punto el acceso a sus resultados de investigación.

Para la ideación estratégica de la página web nos hemos basado en el modelo Website Canvas propuesto por Sanabre, Pedraza-Jiménez y Codina (2018), adaptándolo a las necesidades del contexto que aborda la tesis doctoral.

## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

Según los autores, la flexibilidad del modelo hace que sea aplicable a cualquier tipo de entidad independientemente de su dimensión. Además, permite identificar los elementos clave de la estrategia y reflejarlos de forma sintética y visual en una plantilla (Sanabre, Pedraza-Jiménez y Codina, 2018). Se trata de un instrumento novedoso para la identificación de los factores de éxito de una web. En la figura 59 mostramos el Website Canvas empleado para el estudio de caso del grupo de investigación IDEA Lab:

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Actividad clave</b><br>Difusión de la actividad investigadora y producción científica sobre las líneas de investigación de IDEA Lab. | <b>2. Recursos clave</b><br>Equipo de investigación de IDEA Lab.                                                                                 | <b>3. Relación con los usuarios</b><br>Correo electrónico corporativo de IDEA Lab. | <b>9. Branding y promesa</b><br>Grupo de referencia en las áreas de dirección, evaluación y administración de organizaciones y entidades |
| <b>4. Canal Web y móvil</b><br>Redes sociales académicas (Google Scholar y ResearchGate)<br>Versión móvil                                  | <b>5. Segmentos de usuarios</b><br>Comunidad académica<br>Entidades y empresas<br>Unidades de información, tanto del sector público como privado | <b>6. Estructura de costes</b><br>Gestor web de la universidad (sin coste)         |                                                                                                                                          |
| <b>7. Propuesta de valor</b><br>Información clara y actualizada<br>Acceso a la producción científica                                       | <b>8. Bechmarking</b><br>Sin acceso a la producción científica<br>Desactualizadas<br>Barreras lingüísticas                                       |                                                                                    | <b>10. SoLoMo (Enfoque social, local y móvil)</b><br>Enfoque a la comunidad nacional e internacional<br>Redes sociales<br>Versión móvil  |

Figura 59. Website Canvas Model de IDEA Lab



## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

Una vez ideado el sitio web, se usó la propuesta de parámetros e indicadores (ver anexo 4) para la disposición de ciertos contenidos.

A continuación, ejemplificamos la página web según las decisiones tomadas, basadas en el proceso de *benckmarking*, así como en los parámetros e indicadores:

En cuanto al parámetro referido a la identidad corporativa, se han incluido en el sitio web muchos de los elementos que caracterizan dicho parámetro: como tarea fundamental, se ha creado un logo de modo que el grupo sea fácilmente reconocible, no solo en la página web, sino también en los perfiles corporativos creados en las redes sociales. De este modo, se logra una identidad corporativa consistente que permite conectar el logo con la marca (figura 60, 66 y 67).



Figura 60. Página web de IDEA Lab

Además, se proporciona una presentación profesional del equipo y la información que permite identificar de forma individual a cada uno de los miembros que componen el equipo de investigación. De forma adicional, en el caso de los componentes que cuentan con perfiles en las plataformas digitales, se ha añadido el enlace correspondiente a ORCID, Google Scholar y ResearchGate (figura 61).

Research Teams and Lines




Research GroupMembersResearch areasProjects and servicesPublicationsContact

Home / Members / Structure and composition

### Structure and composition




**Director:**

**Rosario Arquero-Avilés**  
Senior Lecturer in the Library and Information Science Department of the Faculty of Documentation Sciences.  
Complutense University of Madrid (UCM).


 <https://orcid.org/0000-0002-3097-8734>  

**Members:**




**Alicia Arias-Coello**  
Senior Lecturer in the Library and Information Science Department of the Faculty of Documentation Sciences.  
Complutense University of Madrid.

 <https://orcid.org/0000-0001-7164-2025>  




**Silvia Cobo-Serrano**  
Chief Librarian at the National Archaeological Museum.

 <https://orcid.org/0000-0002-3772-2942>



**Gonzalo Marco-Cuenca**  
Lecturer at the Department of Documentation Sciences and the History of Science.  
University of Zaragoza.

 <https://orcid.org/0000-0002-7149-6192>  




**José Antonio Salvador-Oliván**  
Senior Lecturer at the Department of Documentation Sciences and the History of Science.  
University of Zaragoza.

 <https://orcid.org/0000-0001-8568-3098>  


**José Simón-Martín**  
Emeritus Professor at the Medicine Faculty.  
Complutense University of Madrid.

**Brenda Siso-Calvo**  
Predoctoral Researcher, Complutense University of Madrid.

 <https://orcid.org/0000-0002-1376-4072>  

**Carmen Soler-Vaquero**  
Library of the King Juan Carlos University in Madrid.



**Inmaculada Velloso González**  
Lecturer in the Library and Information Science Department of the Faculty of Documentation Sciences.  
Complutense University of Madrid.




Figura 61. Componentes de IDEA Lab

## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

También se presentan otras informaciones fundamentales como la misión y visión del grupo que se asocian a la formulación de su plan estratégico (figura 62), las líneas de investigación principales sobre las que la unidad de investigación desarrolla su actividad investigadora, así como la experiencia y servicios del grupo para propiciar la colaboración en materia de I+D+i con empresas o instituciones.



Figura 62. Misión y visión de IDEA Lab

Como último elemento de la identidad corporativa, la página web cuenta con una sección de contacto visible, donde se puede localizar una dirección de correo electrónico, la dirección postal y un mapa con la ubicación institucional del grupo (figura 63).

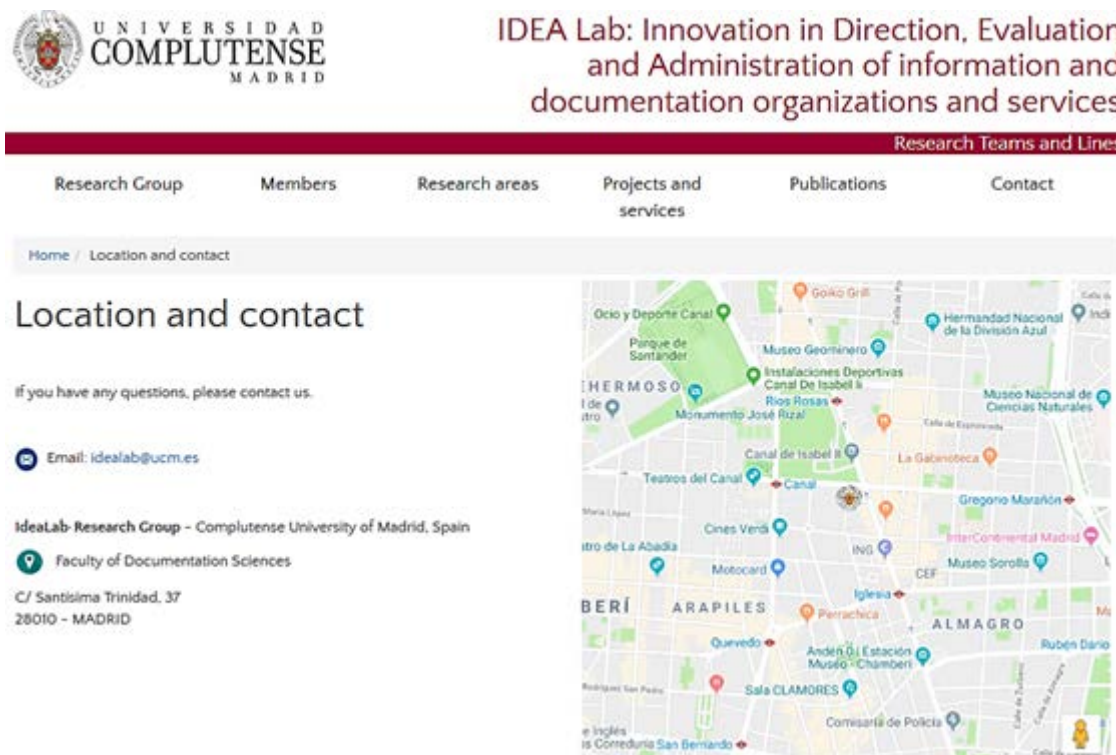
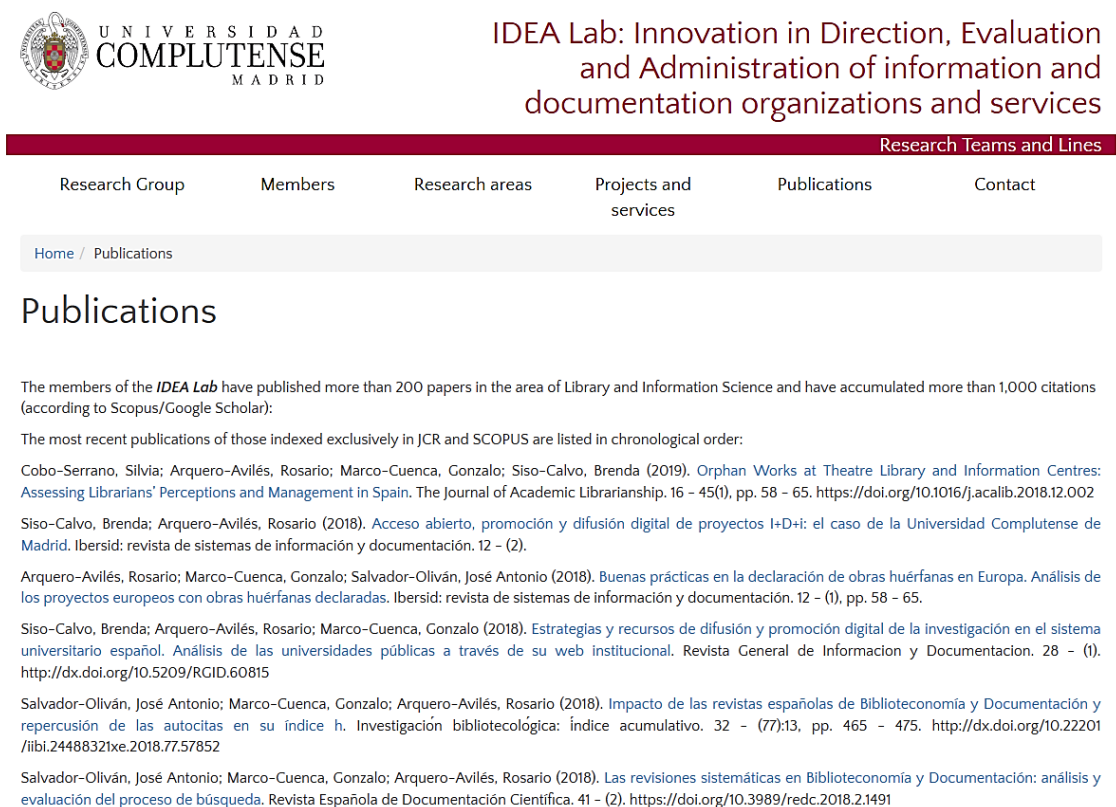


Figura 63. Contacto de IDEA Lab

## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

En relación con el parámetro referido a la actividad investigadora, se ha incluido en la página web una sección dedicada a las publicaciones. Esta sección se caracteriza porque, además de incorporar las referencias de la producción científica, mediante un enlace se puede acceder al texto completo de los trabajos (figura 64).



The screenshot displays the IDEA Lab website. At the top left is the Universidad Complutense Madrid logo. To its right, the text 'IDEA Lab: Innovation in Direction, Evaluation and Administration of information and documentation organizations and services' is shown in a dark red font. Below this is a dark red navigation bar with the text 'Research Teams and Lines'. Underneath, a white navigation bar contains links: 'Research Group', 'Members', 'Research areas', 'Projects and services', 'Publications', and 'Contact'. A breadcrumb trail shows 'Home / Publications'. The main heading 'Publications' is in a large, bold, dark red font. The text below states that IDEA Lab members have published over 200 papers with more than 1,000 citations. It lists recent publications indexed in JCR and SCOPUS in chronological order, including works by Cobo-Serrano et al. (2019), Siso-Calvo et al. (2018), Arquero-Avilés et al. (2018), and Salvador-Oliván et al. (2018), each with a brief description and a DOI link.

Figura 64. Publicaciones de IDEA Lab (vista parcial)

Para ello, previamente se han difundido las publicaciones en abierto, ya sea mediante la vía verde o la dorada. Este hecho debe ser entendido desde una doble perspectiva: por un lado, el compromiso del grupo con el acceso abierto, en consonancia con la política institucional y, por otro, para dotar de visibilidad los resultados de las investigaciones con el objeto de incrementar su impacto, lo que repercute, a su vez, en la reputación del grupo y sus componentes. En esta línea, el grupo también hace uso del repositorio institucional.

La página web conforma una herramienta fundamental en la estrategia de difusión digital. Por un lado, funciona como punto de información y de acceso único al conjunto de publicaciones que, de otra forma, se encontrarían dispersas por las diversas plataformas en las que se hubieran publicado o difundido. Por otro lado, tal y como hemos expuesto

previamente, debido a las restrictivas políticas de algunas editoriales, las páginas web personales o institucionales pueden llegar a ser el único medio a través del cual difundir en abierto los trabajos.

Otra de las secciones que se ha tenido en cuenta referida a la actividad investigadora son los proyectos y servicios (figura 65).

Se ha de poner de manifiesto que, aunque el grupo de investigación objeto de estudio se ha institucionalizado recientemente, en el mismo confluyen un conjunto de profesores, investigadores y profesionales vinculados a la investigación, con líneas de investigación comunes y con una dilatada experiencia docente y/o investigadora. En consonancia con lo expuesto, en la sección mencionada de proyectos y servicios se reseña de manera sintética tanto la experiencia de sus integrantes como el potencial del grupo acreditado y validado institucionalmente, por lo que dicha sección se irá completando en paralelo a la actividad producida.



Figura 65. Proyectos y servicios de IDEA Lab

Importante es también el parámetro referido a la visibilidad, difusión y promoción de los contenidos. En este sentido, se han tomado tres decisiones fundamentales:



## CAPÍTULO 6. MODELO DE ESTRATEGIA DIGITAL Y APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE CASO

En primer lugar, el idioma de la página web. Esta ha sido redactada directamente en inglés para ampliar su alcance también a una audiencia internacional, promoviendo el nacimiento de nuevas colaboraciones.

Otra de las acciones es la referida a la disponibilidad de los textos completos de los trabajos, que ha sido descrita en los párrafos precedentes.

En tercer lugar, se han elegido las redes sociales Google Scholar (figura 66) y ResearchGate (figura 67) para crear un perfil corporativo y tener presencia entre la comunidad académica. Los resultados de los estudios de campo (capítulos 4 y 5) han confirmado que las redes citadas son las más populares entre los académicos del área. De este modo, se pretende visibilizar la producción científica y generar tráfico hacia la página web.

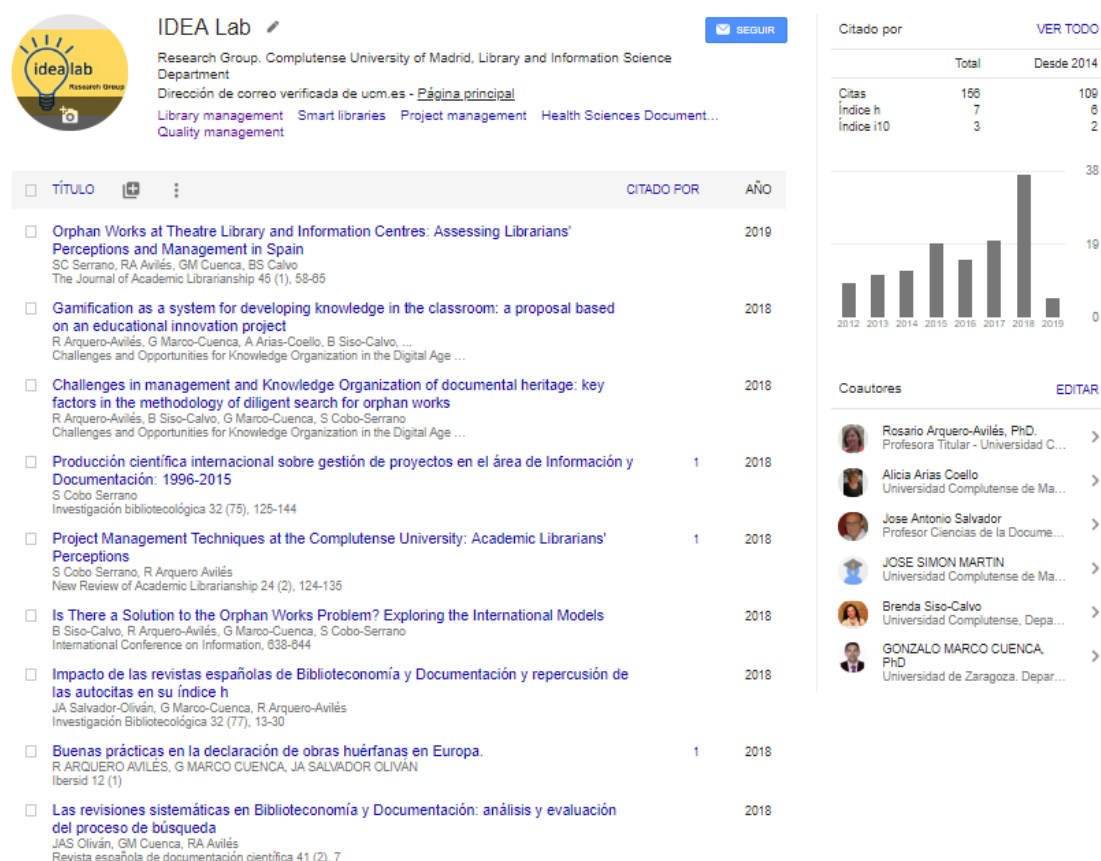


Figura 66. Perfil corporativo en Google Scholar (vista parcial)

The image shows the ResearchGate profile of the IDEA Lab. The profile is divided into several sections:

- About the lab:** Contains two paragraphs describing the lab as an interdisciplinary research group and a laboratory/observatory for innovating trends and models in management, evaluation, and administration of information and documentation organizations.
- Lab head:** Features a profile for Rosario Arquero Avilés, a Senior Lecturer at the Complutense University of Madrid, with a 'Following' button and a 'View profile' link.
- Members (7):** Lists seven members, each with a profile picture, name, title, and a 'Following' button. The members are: Brenda Siso Calvo (Pre-doctoral Researcher), Jose Antonio Salv... (Following), Gonzalo Marco C... (Following), Alicia Arias (Following), Mª Luisa García... (Following), Inmaculada Vello... (Following), and Carmen Soler Vaq... (Following).
- Featured research (54):** Displays two research articles:
  - Orphan Works at Theatre Library and Information Centres: Assessing Librarians' Perceptions and Management in Spain** (Article, Jan 2019, 20 Reads, Upload full-text button).
  - Impacto de las revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación y repercusión de las autocitas en su índice h** (Article, Full-text available, Sep 2018, 4 Recommendations, 32 Reads, 1 Citation, Download and Following buttons).

Figura 67. Perfil corporativo en ResearchGate

El último de los parámetros se refiere a la actualización del sitio y sus contenidos. Se ha puesto especial atención a la estructura de la página, de tal modo que todas las secciones aporten información relevante y no carezcan de contenido.

Por otro lado, tal y como se refleja en la figura 64, en la sección de las publicaciones se referencian las más recientes, y se irá actualizando a medida que se vayan generando resultados de investigación.

Para concluir, la información referida a la institucionalización del grupo dota de consistencia y credibilidad tanto al grupo como entidad corporativa como al conjunto de contenidos puestos a disposición en las plataformas digitales.

### **6.3.2.5 Quinta fase: evaluación**

Dado que las acciones aquí presentadas constituyen un punto de partida, la evaluación de dichas acciones en relación con los objetivos formulados se contempla como una tarea de futuro próximo en base a las siguientes consideraciones:

Por un lado, la revisión de las métricas de uso que proporciona ResearchGate, así como las métricas de Google Scholar, relacionadas con las citas de las publicaciones. En este sentido, no se descarta explorar las posibilidades de Altmetric.com para tener un mayor conocimiento y, a su vez, proporcionar información sobre el impacto social de los resultados de las investigaciones.

Por otro lado, el control de las estadísticas proporcionadas por la herramienta Google Analytics con el objeto de determinar si la página web recibe el tráfico esperado. Asimismo, está previsto que dicho control de estadísticas de la web de IDEA Lab se asocie también a las métricas que proporcione la propia Universidad Complutense de Madrid.





# CONCLUSIONES

---



## CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES / CONCLUSIONI

### 7.1 Conclusiones

En este capítulo se presentan las principales conclusiones obtenidas tras la realización del proyecto de investigación. El orden de disposición de dichas conclusiones responde a los objetivos formulados y a la estructura de la tesis doctoral, con el fin de facilitar su lectura y comprensión:

1. La difusión de la investigación académica desde la perspectiva del *branding* ha supuesto profundizar en los principios de la ciencia 2.0 y en los fundamentos del *marketing* con el objeto de detectar aquellas cuestiones comunes que permitan consolidar las bases del *marketing* académico.
2. Si bien el concepto de *marketing* científico y académico ha sido explorado por algunos autores, no existe un corpus teórico ni una definición consolidada de dicho término. A partir del estudio de la literatura publicada, en la tesis doctoral se ha realizado una aproximación al concepto, que puede ser entendido como la gestión eficaz y deliberada de la difusión de la actividad investigadora, principalmente en el contexto digital, con el fin de alcanzar y satisfacer los objetivos de reputación y prestigio.
3. La adopción y ejecución de las estrategias propias del *marketing* en el entorno académico para la difusión de la actividad investigadora debe ser entendida desde todos los niveles de la universidad, ya sea a nivel de política universitaria, de unidad de investigación o por los propios académicos.
4. Desde una perspectiva de política universitaria, se ha constatado que son diversas las causas que llevan a las universidades a realizar acciones de difusión digital con la intención de mostrar públicamente y facilitar el acceso a la información relacionada con la investigación. Entre ellas, cabe mencionar: optimizar el trabajo realizado, dar visibilidad a la institución, incrementar el acceso y uso a la producción científica, mejorar la imagen pública y reputación, consolidarse como

marca institucional y, en última instancia, aumentar las opciones de obtención de financiación.

5. Las universidades llevan a cabo diversas estrategias y desarrollan herramientas online que facilitan el acceso a la información sobre investigación a través de sus portales institucionales. El método utilizado posibilita un acercamiento y una exploración preliminar al objeto de estudio, que nos permite observar que no existe una situación homogénea en el Sistema Universitario Español.
6. A pesar de la identificación de algunos puntos débiles, existen bastantes iniciativas que permiten pronosticar el creciente interés de las instituciones por este tipo de estrategias. Referente a las debilidades, se podrían introducir mejoras en la estructuración del menú investigación, de modo que permita identificar los recursos, productos y servicios según el tipo de usuario y de un modo intuitivo, así como una mayor vinculación con los repositorios institucionales y los recursos generados por las bibliotecas universitarias como unidades fundamentales en el apoyo a la difusión de la investigación. Por el contrario, la situación es positiva en cuanto a las iniciativas referidas a la creación de portales bibliométricos, impulsados por las bibliotecas universitarias y sus unidades de bibliometría, a las que se les concede cada vez más importancia con el fin de poner en valor la productividad científica.
7. Los catálogos o relaciones de grupos de investigación son las herramientas más comunes que se encuentran en las webs universitarias. En este sentido, la difusión tanto a escala nacional como internacional de las capacidades y potencial de los grupos de investigación se ha identificado como un aspecto clave para lograr una mayor proyección y obtener mejor reputación de la institución en su conjunto.
8. La no disponibilidad de planes estratégicos o de planes cuyo alcance temporal tiene fecha próxima de finalización, evidencia que el sistema universitario se encuentra en un momento de cambio y modernización. Además, las líneas de actuación de los planes estudiados constatan el interés por la integración de estrategias de difusión digital de la investigación.

9. Las páginas web de las universidades conforman la principal fuente de información institucional. En consecuencia y, debido a la importancia que se le atribuye a la investigación en nuestros días, la difusión de información sobre la labor de investigación universitaria se debería considerar como un factor fundamental en los planes de comunicación digital de estas instituciones.
10. Se pone de manifiesto la importancia de una orientación basada en el *marketing*, en el sentido de hacer más accesible la información y los propios contenidos, lo que repercute positivamente en la imagen, la marca y la reputación de la institución.
11. El hecho de que los catálogos o relaciones de grupos de investigación sean los recursos que más comúnmente se encuentra en las webs universitarias, constata la importancia de estas unidades de investigación como escaparate de proyección exterior de la investigación que se realiza en las universidades. Por consiguiente, las secciones web referidas a los grupos de investigación deberían ser verdaderas fuentes desde las que difundir información relevante sobre su actividad investigadora.
12. Tal y como se ha puesto de manifiesto mediante la elaboración del marco teórico, contar con información relevante repercute positivamente en el propio prestigio del grupo, de sus componentes, así como de la universidad en su conjunto.
13. Se han analizado las estrategias de difusión digital realizadas por las unidades de investigación del área de Biblioteconomía y Documentación, tanto a nivel nacional como internacional. Para ello, el análisis se ha basado en la información disponible en sus páginas web desde la perspectiva del *branding*, lo que permite extraer conclusiones de la realidad, tanto en lo referido al análisis de las unidades de investigación objeto de estudio, como en lo que se refiere al estudio de la información que las universidades difunden sobre dichas unidades.
14. Se confirma que las unidades de investigación no están explotando las posibilidades que ofrecen las plataformas digitales para difundir su actividad investigadora y compartir sus logros académicos.

15. En relación con la cantidad y la relevancia de la información disponible, son pocas las unidades que difunden ampliamente información exhaustiva sobre su actividad investigadora. Por tanto, se ha identificado cierta escasez de información relevante, lo que dificulta la generación de una reputación positiva por parte de todos los agentes interesados o *stakeholders*.
16. La escasez de perfiles y actividad en las plataformas digitales permiten intuir cierta falta de interés por incorporar estrategias de planificación y gestión basadas en la ciencia 2.0 y el *marketing*. Este hecho ha sido constatado mediante los resultados derivados de la encuesta, los cuales revelan que pocas unidades de investigación utilizan el *branding* corporativo como estrategia, a pesar de que sus directores consideran que mejora la reputación académica de los miembros del equipo.
17. Las universidades, a nivel de política institucional, no están explotando las posibilidades de sus portales corporativos para difundir y promocionar la investigación científica producida por sus unidades de investigación.
18. En cuanto al método de recolección de datos utilizado, no existen propuestas específicas de parámetros e indicadores para analizar la difusión por parte de las unidades de investigación. Mediante el diseño del método utilizado, hemos propuesto un instrumento de evaluación de la información disponible sobre unidades de investigación en las webs universitarias. El instrumento consta de 5 parámetros y 28 indicadores, diseñados de forma específica para el contexto que se aborda en la tesis doctoral. De este modo, se aporta un esquema de referencia que, además, podría tener aplicación en otras áreas de conocimiento, y que permite el desarrollo de nuevos indicadores.
19. La cantidad y relevancia de la información difundida a través del sitio web es un factor estratégico fundamental para las universidades y para la satisfacción de su público objetivo. En este sentido, una guía de evaluación es un instrumento útil para los responsables de las universidades y de las unidades de investigación a la

hora de definir estrategias de comunicación, así como para realizar estudios de *benchmarking*.

20. Entre los motivos que han impulsado a los docentes e investigadores a estar presentes en el contexto digital cabe mencionar la situación actual del mercado laboral, caracterizada por la inestabilidad y fuerte competencia. Esta circunstancia dificulta el desarrollo de la carrera académica, convirtiendo las plataformas digitales en herramientas fundamentales para visibilizar los trabajos y aumentar las posibilidades de ser citado por la comunidad académica, lo que se traduce en una mayor reputación académica y, por consiguiente, en una multiplicación de las posibilidades de desarrollo de la carrera profesional.
21. El *personal branding* se convierte en un factor fundamental para el desarrollo de la carrera profesional y, a su vez, los medios sociales se convierten en un aspecto nuclear del proceso de gestión de marca.
22. La exploración y análisis de los académicos españoles del área de Biblioteconomía y Documentación permite describir una situación positiva en cuanto a que se aprecia interés por estar presente en el entorno digital con el objeto de difundir y promocionar su actividad investigadora. Sin embargo, se percibe la ausencia de una estrategia o de un método a la hora de seleccionar las plataformas digitales en las que dar visibilidad a su actividad.
23. Los resultados obtenidos mediante la encuesta realizada a los académicos nacionales e internacionales del área de Biblioteconomía y Documentación confirman ambas afirmaciones, pues la percepción sobre el *personal branding* es positiva, pero no es utilizada como estrategia en sus funciones y tareas de investigación.
24. Ya sea a nivel individual o de unidad de investigación, el *branding* necesita una estrategia que haga efectiva la presencia y difusión de la actividad profesional en el entorno digital. En este sentido, es importante conocer las funcionalidades y características de cada uno de los recursos digitales, para ser capaces de decidir



cuáles integrar en la estrategia de *marketing* según los objetivos que se desean alcanzar. No se considera un mejor plan aquel que abarca todas las opciones, sino el que permite aprovechar al máximo sus posibilidades.

25. Se ha puesto de manifiesto la necesidad de impulso institucional en relación con iniciativas que fomenten este enfoque; en esta línea, resulta fundamental la formación de los académicos en la adquisición de hábitos para publicar en abierto, así como en competencias digitales relacionadas con la ciencia 2.0.
26. Se ha propuesto un modelo de estrategia que permita guiar el desarrollo de acciones en el contexto digital. El modelo se basa en la premisa de que la carencia de una estrategia y el uso de los medios sociales sin unos objetivos predefinidos produce la dispersión de la información relativa a la actividad profesional. Por tanto, contar con una página web como recurso que unifique el acceso a la información relevante y actualizada sobre la actividad investigadora y la productividad de la unidad de investigación, puede ser un factor clave de diferenciación y éxito.
27. Las acciones emprendidas desde la perspectiva del *marketing* digital deben responder a una doble intención: la disponibilidad de información relevante para potenciar la imagen y la marca de los agentes académicos (universidades, unidades de investigación y personal docente e investigador), así como la propia difusión y promoción de la producción científica con el objeto de alcanzar un mayor impacto académico.
28. Resulta fundamental elaborar estrategias basadas en los principios básicos del *marketing* y la promoción, particularmente en su contexto digital, que permitan aprovechar las posibilidades de las nuevas herramientas online de comunicación en relación con la difusión, visibilidad y acceso a los resultados de las investigaciones.

## 7.2 Conclusioni

In questo capitolo vengono riportate le principali conclusioni ottenute in seguito alla realizzazione del progetto di ricerca. L'ordine di esposizione delle stesse rispecchia gli obiettivi formulati e la struttura della tesi di dottorato, al fine di facilitarne la lettura e la comprensione.

1. La diffusione della ricerca accademica dal punto di vista del *branding* ha portato ad approfondire i principi della scienza 2.0 e i fondamenti del marketing al fine di individuare tematiche comuni che consentano di consolidare le basi del marketing accademico.
2. Sebbene il concetto di *marketing* scientifico e accademico sia stato già esplorato da alcuni autori, non esiste un vero e proprio corpus teorico né una definizione consolidata di tale termine. Partendo dallo studio della letteratura pubblicata, nella tesi di dottorato è stato realizzato un primo approccio al concetto, che può essere inteso come gestione efficace e deliberata della diffusione dell'attività di ricerca, in particolare nel contesto digitale, al fine di raggiungere e soddisfare obiettivi di reputazione e prestigio.
3. Le strategie proprie del marketing in ambito accademico per la diffusione dell'attività di ricerca dovrebbero essere adottate e messe in atto in tutti i livelli delle strutture universitarie, a partire dal livello di definizione della politica universitaria collettiva, fino alle singole unità di ricerca e agli studiosi stessi.
4. Da un punto di vista di politica universitaria, sono state riscontrate varie ragioni che conducono le università a intraprendere azioni di diffusione digitale con il fine di mostrare pubblicamente e rendere accessibile in modo semplice l'informazione relativa alla ricerca. Tra queste, vi sono: ottimizzare il lavoro realizzato, offrire visibilità all'istituzione, incrementare l'accesso alla produzione scientifica e l'uso della stessa, migliorare l'immagine pubblica e la reputazione, consolidarsi come marca istituzionale e, infine, aumentare le possibilità di ottenere finanziamenti.

5. Le università realizzano differenti strategie e sviluppano strumenti online che facilitano l'accesso all'informazione sulla ricerca mediante i propri portali istituzionali. Il metodo utilizzato consente un primo avvicinamento e l'esplorazione preliminare dell'oggetto di studio, che ci permette di osservare l'assenza di una situazione omogenea nel Sistema Universitario Spagnolo.
6. Nonostante l'identificazione di alcune debolezze, vi sono svariate iniziative che consentono di prevedere un crescente interesse delle istituzioni verso questo tipo di strategie. Per quanto riguarda i punti deboli, potrebbero essere introdotti miglioramenti nella strutturazione del menu di ricerca, così da permettere di identificare risorse, prodotti e servizi in base al tipo di utente e in modo più intuitivo, nonché un maggiore collegamento con i depositi istituzionali e le risorse generate dalle biblioteche universitarie come unità fondamentali per sostenere la diffusione della ricerca. Al contrario, la situazione è positiva in termini di iniziative legate alla creazione di portali bibliometrici, sospinti dalle biblioteche universitarie e dalle loro unità di bibliometria, a cui viene attribuita sempre più importanza al fine di valorizzare la produttività scientifica.
7. I cataloghi e le relazioni dei gruppi di ricerca sono gli strumenti più comuni sui siti web delle università. In questo senso, la diffusione a livello nazionale e internazionale delle capacità e del potenziale dei gruppi di ricerca è un aspetto chiave per ottenere una maggiore proiezione all'esterno e alimentare la reputazione dell'ente nel suo complesso.
8. L'assenza totale di piani strategici o la presenza di piani strategici con orizzonte temporale limitato al breve termine evidenziano che il sistema universitario è in un momento di cambiamento e modernizzazione. Ad ogni modo, le linee d'azione dei piani studiati confermano l'interesse crescente per l'integrazione di strategie di disseminazione digitale della ricerca.
9. I siti web delle università costituiscono la principale fonte di informazioni istituzionali. Di conseguenza, e data l'importanza attribuita alla ricerca oggi, la diffusione delle informazioni sul lavoro di ricerca universitario

dovrebbe essere considerata un fattore fondamentale nei piani di comunicazione digitale di queste istituzioni.

10. Viene sottolineata l'importanza di un orientamento basato sul marketing, nel senso di rendere le informazioni e i contenuti più accessibili, il che ha un effetto positivo sull'immagine, sulla marca e sulla reputazione dell'istituto.
11. Il fatto che i cataloghi o le relazioni dei gruppi di ricerca siano le risorse più comuni presenti nei siti universitari conferma l'importanza di queste unità di ricerca come vetrina per la diffusione esterna delle ricerche svolte nelle università. Pertanto, le sezioni web relative ai gruppi di ricerca dovrebbero essere vere e proprie fonti da cui trasmettere informazioni rilevanti sulla loro attività di ricerca.
12. Come è stato dimostrato durante l'elaborazione del quadro teorico, poter contare su informazioni rilevanti riveste un impatto positivo sul prestigio del gruppo, dei suoi componenti e dell'università nel suo complesso.
13. Sono state analizzate anche le strategie di diffusione digitale svolte dalle unità di ricerca dell'area di Biblioteconomia, sia a livello nazionale che internazionale. A tal fine, le informazioni disponibili sui siti web di queste ultime sono state studiate da una prospettiva di *branding*, permettendo di trarre conclusioni sia sulla realtà attuale delle unità di ricerca che costituivano l'oggetto di studio, sia sulle informazioni che le università diffondono su queste unità.
14. Sulla base dei risultati ottenuti, si conferma che le unità di ricerca non stanno sfruttando le possibilità offerte dalle piattaforme digitali per divulgare la loro attività di ricerca e condividere i loro risultati accademici.
15. Sotto il profilo qualitativo e quantitativo delle informazioni disponibili, sono poche le unità che diffondono ampiamente informazioni esaurienti sulla propria attività di ricerca. Pertanto, è stata registrata una certa scarsità di informazioni rilevanti, fattore che ostacola la generazione di una reputazione positiva da parte dei lettori e degli *stakeholder* interessati.

16. La carenza di profili e di attività sulle piattaforme digitali suggerisce anche una certa mancanza di interesse per integrare strategie di gestione basate sulla scienza 2.0 e il marketing. Questo fatto è stato confermato dai risultati ottenuti dal questionario inviato, i quali rivelano che solo poche unità di ricerca utilizzano il *branding* come strategia, nonostante un'ampia percentuale dei direttori partecipanti ritenga che esso contribuisca a migliorare la reputazione accademica dei membri del gruppo.
17. Le stesse università, a livello di politica istituzionale, non sfruttano le opportunità offerte dai propri portali istituzionali per diffondere e promuovere la ricerca scientifica prodotta dalle loro unità di ricerca.
18. Per quanto riguarda il metodo di raccolta dei dati utilizzato, non esistono proposte di parametri e indicatori specifici per analizzare la diffusione dell'attività scientifica da parte delle unità di ricerca. Attraverso la progettazione del metodo utilizzato, abbiamo pertanto proposto uno strumento per valutare le informazioni disponibili sulle unità di ricerca nei siti web delle università. Lo strumento è composto da 5 parametri e 28 indicatori, progettati appositamente per il contesto affrontato nella tesi di dottorato. In questo modo, viene fornito uno schema di riferimento che potrebbe trovare applicazione in altre aree della conoscenza e che consente lo sviluppo di nuovi indicatori.
19. La quantità e la rilevanza delle informazioni diffuse attraverso il sito web è un fattore strategico fondamentale per le università e per la soddisfazione del loro pubblico di destinatari. In questo senso, una guida di valutazione è uno strumento utile, per i responsabili delle istituzioni e delle unità di ricerca, alla definizione delle strategie di comunicazione, nonché per lo svolgimento di studi di *benchmarking*.
20. Tra le ragioni che hanno spinto docenti e ricercatori a essere presenti nel contesto digitale, è necessario menzionare l'attuale situazione del mercato del lavoro, caratterizzata da instabilità e forte concorrenza. Da una parte, questa circostanza rende più difficile lo sviluppo della carriera accademica, mentre dall'altra

converte le piattaforme digitali in strumenti essenziali per dare visibilità al lavoro di ricerca e ottenere citazioni di quest'ultimo all'interno della comunità accademica, con conseguente aumento della reputazione e, di conseguenza, della possibilità di sviluppo della propria carriera professionale.

21. I social media diventano un elemento fondamentale del processo di gestione del proprio *brand* personale.
22. L'esplorazione e l'analisi delle pratiche degli accademici spagnoli nell'area di Biblioteconomia consente di registrare una situazione positiva, avendone riscontrato l'interesse a essere presenti nell'ambiente digitale per diffondere e promuovere la propria attività di ricerca. Tuttavia, si percepisce l'assenza di una strategia o di un metodo ben definito per la selezione e la scelta delle piattaforme digitali in cui dare visibilità alla propria attività.
23. I risultati ottenuti attraverso l'indagine proposta e inviata agli accademici nazionali e internazionali dell'area di Biblioteconomia confermano entrambe le affermazioni, poiché, nonostante la percezione del *personal branding* sia positiva, quest'ultimo non fa parte della strategia nei loro progetti di ricerca.
24. Sia a livello individuale che nell'unità di ricerca, difatti, il *branding* necessita di una strategia che renda efficace la presenza e la diffusione dell'attività professionale nell'ambiente digitale. In questo senso, è importante conoscere le funzionalità e le caratteristiche di ciascuna delle risorse digitali, al fine di poter decidere quali integrare nella strategia di marketing in funzione degli obiettivi da raggiungere. Non è considerato migliore il piano che copre indistintamente tutte le opzioni, bensì quello che consente di massimizzare le funzionalità di ciascuna risorsa in funzione degli obiettivi di visibilità prefissati.
25. È altrettanto evidente la necessità di iniziative istituzionali che promuovano questo approccio, favorendo la formazione del personale universitario nell'ambito delle competenze digitali relative alla scienza 2.0 e l'acquisizione di *best practices* per la pubblicazione in open access.

26. In linea con questa tendenza, e come conclusione della tesi di dottorato, è stato proposto un modello di strategia che consenta di guidare lo sviluppo di azioni nel contesto digitale. Il modello si basa sul presupposto che la mancanza di una strategia e l'uso dei social media senza degli obiettivi predefiniti producono la dispersione delle informazioni relative all'attività professionale. Pertanto, avere a disposizione una pagina web che consenta l'accesso a informazioni aggiornate e rilevanti può essere un fattore chiave di differenziazione e successo.
27. Le azioni intraprese dal punto di vista del marketing digitale devono rispondere a una duplice intenzione: da un lato, la disponibilità di informazioni rilevanti per migliorare l'immagine e il *brand* degli attori del corpo accademico (università, unità di ricerca, personale docente e di ricerca), e, dall'altro, la diffusione e la promozione della produzione scientifica al fine di ottenere un maggiore impatto accademico.
28. Risulta pertanto essenziale elaborare strategie di comunicazione e promozione sulla base dei principi fondamentali del marketing, applicandole in particolare al contesto digitale, per sfruttare le possibilità offerte dai nuovi strumenti in relazione alla diffusione, alla visibilità e all'accesso ai risultati della ricerca.

## **FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA**

---





### **Fuentes de información**

La bibliografía y literatura científica de referencia para el desarrollo del proyecto de investigación ha sido recuperada mediante el uso y consulta de diversas fuentes de información. A continuación, se clasifican las fuentes consultadas atendiendo al contenedor que las almacena y que permite, por consiguiente, acceder a los documentos e informaciones. Esta clasificación supone una adaptación de la propuesta de López Carreño (2017):

#### **a) Bases de datos**

- Generales: Web of Science, Scopus, ProQuest Research Library, Dialnet, ScienceDirect, Wiley Online Library
- Especializadas: LISA (Library and Information Science Abstracts), LISTA (Library, Information Science & Technology Abstracts), ISOC-Biblioteconomía y Documentación (CSIC), ABI/INFORM Complete
- Normativas: Boletín Oficial del Estado (BOE), Eur-Lex, Asociación Española de Normalización (AENOR)

#### **b) Repositorios**

- Institucionales: E-prints UCM (Universidad Complutense de Madrid)
- Temáticos: e-LIS (e-Prints in Library and Information Science)
- Recolector: RECOLECTA (Recolector de ciencia abierta)

#### **c) Catálogos online (OPAC)**

- Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid:

Se debe poner de manifiesto que la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid (BUCM) ha sido un servicio fundamental para el acceso a las fuentes documentales, ya sean las impresas, localizadas principalmente en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Documentación, como las electrónicas, a través de su OPAC. Muchos de los documentos son de acceso restringido, por lo que su compra o consulta conlleva un coste.

Dado que la BUCM invierte en licencias y suscripciones a la mayoría de las bases de datos citadas previamente, se ha podido acceder a muchas de las monografías, artículos científicos, etc. necesarios para la investigación.

- Biblioteca Nacional de España
- REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias)

### **d) Portales**

Se incluyen en este conjunto todos los sitios web consultados y que han sido la base de la investigación para los métodos basados en la exploración y análisis realizados en la tesis doctoral. Conforman, en su conjunto, las fuentes de información institucionales desde las que se han recuperado los informes, memorias, estadísticas y planes estratégicos necesarios para la investigación. Dicho portales y documentos consultados están referenciados en los anexos 1, 2 y 3.

### **e) Plataformas académicas**

- Buscadores: Google Scholar, desde donde se puede recuperar, además, los documentos indizados en Google Books.
- Redes sociales académicas: ResearchGate

### **f) Personales**

Otras clasificaciones clásicas de fuentes de información hacen referencia a los medios de transmisión para determinar la tipología de las fuentes de información. Según este criterio, las fuentes pueden ser documentales, institucionales o personales.

Los epígrafes precedentes engloban las fuentes documentales e institucionales, por lo que en este apartado mencionamos las fuentes personales imprescindibles para el desarrollo de la investigación.

En primer lugar, ha resultado especialmente valioso el intercambio de conocimientos producido con los profesores de la Università di Roma La Sapienza (Italia) durante la

estancia de investigación de la autora de la tesis en dicha universidad. El Dr. Solimine y la Dra. Faggiolani han contribuido generosamente con su experiencia, principalmente, en cuestiones metodológicas.

En esta misma línea, es de destacar la aportación del Dr. José Antonio Salvador que, como experto en métodos cuantitativos, ha ayudado a precisar los aspectos metodológicos de la encuesta.

Del mismo modo, son de especial relevancia las aportaciones del Dr. Gonzalo Marco Cuenca en relación con los métodos que configuran la investigación.

Mencionar también a la directora de la tesis doctoral, la profesora Rosario Arquero Avilés, puesto que la transmisión de sus conocimientos, tanto de la temática como del proceso que permite desarrollar una investigación, es la principal contribución para hacer posible la tesis doctoral.

Por último, la aportación fundamental de todos los académicos que, de forma voluntaria y anónima, han participado en el cuestionario. Su colaboración enriquece, sin duda, los resultados y conclusiones de la investigación.

Atendiendo a otras clasificaciones, podemos concluir que, según el soporte, se han utilizado fuentes tanto impresas como electrónicas y, según el nivel de información, se han empleado, principalmente, fuentes primarias (monografías, revistas, etc.) y fuentes secundarias (bibliografías y bases de datos).



## Bibliografía

- Abadal, E. (2004). *Gestión de proyectos en información y documentación*. Gijón: Trea.
- Abadal, E. (2014). El acceso abierto en Humanidades. *Janus*, Anexo 2, pp. 17-32.
- Abadal, E. (2017). Las revistas científicas en el contexto del acceso abierto. En. Abadal, E. (ed.), *Revistas científicas: situación actual y retos de futuro*. pp. 181-197.
- Abadal, E.; Ollé Castellà, C.; Abad-García, F.; Melero, R. (2013). Políticas de acceso abierto a la ciencia en las universidades españolas. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(2). Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2013.2.933>
- AENOR (2006a). *Gestión de la I+D+i: terminología y definiciones de las actividades de I+D+i (UNE 166000)*.
- AENOR (2006b). *Gestión de la I+D+i: requisitos de un proyecto de I+D+i (UNE 166001)*.
- Alam, M.D.; Gühl, U.F. (2016). *Project-management in practice: a guideline and toolbox for successful projects*. Berlín: Springer.
- Al-Qallaf, Ch.L.; Ridha, A. (2018). A Comprehensive Analysis of Academic Library Websites: Design, Navigation, Content, Services, and Web 2.0 Tools. *International Information & Library Review*. DOI: 10.1080/10572317.2018.1467166
- American Marketing Association (2013). *Definitions of Marketing*. <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing/> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Archambault, É.; Amyot, D.; Deschamps, P.; Nicol A.F.; Provencher, F.; Rebout, L.; Roberge, G. (2014). *Proportion of open access papers published in peer-reviewed journals at the European and world levels (1996-2013)*. <http://science->

[metrix.com/en/publications/reports/proportion-of-open-access-papers-published-in-peer-reviewed-journals-at-the](http://metrix.com/en/publications/reports/proportion-of-open-access-papers-published-in-peer-reviewed-journals-at-the)

Arias Pérez, J.E.; Aristizábal Botero, C.A. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento & Gestión*, 31, pp.137-166.

Arroyo Vázquez, N. (2007). ¿Web 2.0? ¿web social? ¿qué es eso? *Educación y biblioteca*, 161, pp.69-74.

Azorín Millaruelo, C. y otros (2017). *Guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación*.  
<https://recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/2017GuiaEvaluacionRecolectaFECYT.pdf>

Barbour, K.; Marshall, D. (2012). The academic online: Constructing persona through the World Wide Web. *First Monday*, 17(9). Doi: 10.5210/fm.v0i0.3969

Bartling S.; Friesike S. (2014). Towards Another Scientific Revolution. En: Bartling S., Friesike S. (eds). *Opening Science: The Evolving Guide on How the Internet is Changing Research, Collaboration and Scholarly Publishing*. Springer

Baughman, M.S. (2015). *Issue on the Transformation of Scholarly Communications. Research Library Issues: A Report from ARL, CNI, and SPARC*. 287(1).  
<http://publications.arl.org/rli287/1>.

Becher, T. (1989). *Academic Tribes and Territories: Intellectual Enquiry and the Cultures of Disciplines*. Stratford: The Society for Research into Higher Education.

Beel, J.; Gipp, B.; Eilde, E. (2010). Academic Search Engine Optimization (ASEO): Optimizing Scholarly Literature for Google Scholar & Co. *Journal of Scholarly Publishing*, 41(2), pp.176-190. <https://doi.org/10.1353/scp.0.0082>

- Bik, H.M.; Goldstein, M.C. (2013). An introduction to social media for scientists. *PlosBiology*. 1(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001535>
- Björk, B.C. (2014). Open Access Subject Repositories: An Overview. *Journal of the association for information science and technology*, 65(4), pp.698–706. DOI: 10.1002/asi.23021
- Bonsón, E.; Flores, F. (2011). Social media and corporate dialogue: the response of global financial institutions. *Online Information Review*, 35(1), pp.34-49.
- Borrego, A. (2016). Measuring Compliance with a Spanish Government Open Access Mandate. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(4). pp.757–764. <https://doi.org/10.1002/asi.23422>
- Borrego, A. (2017). Institutional repositories versus ResearchGate: The depositing habits of Spanish researchers. *Learned Publishing*, 30, pp.185–192. Doi: 10.1002/leap.1099
- Borsotti, C. A. (2015). *La elaboración de un proyecto de investigación en ciencias sociales empíricas*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Bustínduy, I. (2012). *Personal branding*. Barcelona: UOC.
- Campanario, J.M. (2002). El sistema de revisión por expertos (peer review): muchos problemas y pocas soluciones. *Revista Española de Documentación Científica*, 25(3).
- Campbell, M.C. (2002): Building Brand Equity. *International Journal of Medical Marketing*, 2, pp. 208-218.
- Campos-Freire, F.; Rúas-Araújo, J. (2016). Uso de las redes sociales digitales profesionales y científicas: el caso de las 3 universidades gallegas. *El profesional de la información*, 3:25, pp.431-440. <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/eipi.2016.may.13>



- Carroll C.E. (2008). *Handbook of Communication and Corporate Reputation*. New Jersey: Wiley.
- Casasola Balsells, L.A.; Guerra González, J.C.; Casasola Balsells, M. A.; Pérez Chamorro, V.A. (2017). La accesibilidad de los portales web de las universidades públicas andaluzas. *Revista Espanola De Documentacion Cientifica*, 40(2), pp.1-14. <http://dx.doi.org.bucm.idm.oclc.org/10.3989/redc.2017.2.1372>
- Castañeda, L.; Gutiérrez, I. (2010). Redes sociales y otros tejidos online para conectar personas. En Castañeda, L. (coord.). *Aprendizaje con Redes Sociales*. Tejidos educativos en los nuevos entornos. Sevilla: MAD Eduforma.
- Cavanna, J.M.; Barrio, E. (2017). *Examen de transparencia: Informe de transparencia voluntaria en la web de las universidades españolas 2016*. <https://www.compromisoytransparencia.com/informes/examen-de-transparencia-informe-de-transparencia-voluntaria-en-la-web-de-las-universidades-espanolas-2016>
- Cegarra Sánchez, J. (2012). *La difusión de la investigación*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Chen, X. (2013). Journal article retrieval in an age of Open Access: how journal indexes indicate Open Access articles. *Journal of Web Librarianship*, 7(3), pp.243-254. DOI 10.1080/19322909.2013.795426
- Ciberimaginario (2017). *La comunicación en el ciclo de vida de la investigación* [imagen]. <http://ciberimaginario.es/es/comciencia/> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Codina, Ll. (2000). Parámetros e indicadores de calidad para la evaluación de recursos digitales. En: *La Gestión del Conocimiento: retos y soluciones de los profesionales de la información*, pp.135-144. Bilbao: Universidad del País Vasco. <http://www.fesabid.org/sites/default/files/images/actas/2000-Bilbao.pdf>

Codina, Ll. (2009). Ciencia 2.0: redes sociales y aplicaciones en línea para académicos. *Hipertext.net*, 7. <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-7/ciencia-2-0.html>

Codina, Ll.; Pedraza-Jiménez, R. (2016). Características y componentes de un sistema de análisis de medios digitales: el SAAMD. En: Pedraza-Jiménez, R.; Codina, Ll.; Guallar, J. (coords.), *Calidad en sitios web: método de análisis general, e-commerce, imágenes, hemerotecas y turismo*, pp.15-39. Barcelona: UOC.

Comisión Europea (2005). *Recomendación de la Comisión de 11 de marzo de 2005 relativa a la Carta Europea del Investigador y al Código de conducta para la contratación de investigadores*.  
[http://www.ujaen.es/serv/vicinv/documentos/europa/Carta\\_Europea\\_Investigador\\_Codigo\\_conducta.pdf](http://www.ujaen.es/serv/vicinv/documentos/europa/Carta_Europea_Investigador_Codigo_conducta.pdf)

Comisión Europea (2006). *Cumplir la agenda de modernización para las universidades: educación, investigación e innovación* (COM (2006) 208 final).  
<http://eurlex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV:c11089>

Comisión Europea (2014). *HORIZON 2020 in brief*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. Doi:10.2777/3719

Comisión Europea (2015). *Validation of the results of the public consultation on Science 2.0: Science in Transition*. <https://www.eesc.europa.eu/resources/docs/validation-of-the-results-of-the-public-consultation-on-science-20.pdf>

Comisión Europea (2018). *Trends for open access to publications*.  
[https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor/trends-open-access-publications\\_en#funderpolicies](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/open-science/open-science-monitor/trends-open-access-publications_en#funderpolicies)

Consejo de la Unión Europea (2016). *Conclusiones sobre la transición hacia un sistema de ciencia abierta*. (Adoptadas en su sesión n.º 3470 del 27 de mayo de 2016).  
<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9526-2016-INIT/es/pdf>

- Consejo Europeo de Investigación (2016). Open Access Guidelines for researchers funded by the ERC, <https://erc.europa.eu/thematic-working-groups/working-group-open-access> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Copiello, S.; Bonifaci, P. (2018). A few remarks on ResearchGate score and academic reputation. *Scientometrics*, 114, pp.301–306. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2582-9>
- CRUE (2019). *Compromisos de las universidades españolas ante la Open Science*. [http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Informes%20y%20Posicionamientos/2019.02.20-Compromisos%20CRUE\\_OPENSCIENCE%20VF.pdf](http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Informes%20y%20Posicionamientos/2019.02.20-Compromisos%20CRUE_OPENSCIENCE%20VF.pdf) [consulta 5 de marzo de 2019].
- Deckers, E. (2013). *Branding yourself: how to use social media to invent or reinvent yourself*. Indianapolis: Que.
- Del Rio, O. (2011). El proceso de investigación: etapas y planificación de la investigación. En: Vilches, L. (coord.). *La investigación en comunicación. Métodos y técnicas en la era digital*. pp.67-93. Barcelona: Gedisa.
- Devi, K.; Sharma, A.K. (2016). Evaluating the Quality of Academic Websites using Proposed Framework: A Survey Study. *International Journal of Computer Trends and Technology*, 40(1), pp.25-30.
- Dewett, T.; Denisi, A.S. (2004). Exploring scholarly reputation: It's more than just productivity. *Scientometrics*, 60(2), pp.249–272. <https://doi.org/10.1023/B:SCIE.0000027796.55585.61>
- Eiroa, M.; Barranquero, A. (2017). *Métodos de investigación en la comunicación y sus medios*. Madrid: Síntesis.
- Erdt, M.; Nagarajan, A.; Sin, S.C.J.; Theng, Y.L. (2016). Altmetrics: An analysis of the state-of-the-art in measuring research impact on social media. *Scientometrics*, 109(2), pp.1117–1166. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2077-0>

- España (2001). Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*, 307 (24 diciembre de 2001), pp.49400-49425. <https://www.boe.es/boe/dias/2001/12/24/pdfs/A49400-49425.pdf>
- España (2011). Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. *Boletín Oficial del Estado*, 131 (2 de junio de 2011), pp.54387-54455. <https://www.boe.es/boe/dias/2011/06/02/pdfs/BOE-A-2011-9617.pdf>
- España (2013). Orden ECC/1780/2013, de 30 de septiembre, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas públicas del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. *Boletín Oficial del Estado*, 236 (2 de octubre de 2013), pp.80222-80256. <http://boe.es/boe/dias/2013/10/02/pdfs/BOE-A-2013-10259.pdf> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Espinosa Santos, V. (2010). Difusión y divulgación de la investigación científica. *IDESIA*, 28(3). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34292010000300001>
- Espinoza Vasquez, F.K.; Caicedo Bastidas, C.E. (2015). Academic social networking sites: A comparative analysis of their services and tools. *iConference 2015 Proceedings*.
- EUA (2017a). *Towards Full Open Access in 2020: aims and recommendations for university leaders and National Rectors' Conferences European University Association*. <https://eua.eu/resources/publications/417:towards-full-open-access-in-2020.html>
- EUA (2017b). *Open Access in European Universities: Results From the 2015/2016 EUA Institutional Survey*. <https://eua.eu/resources/publications/349:open-access-in-european-universities-results-from-the-2015-2016-eua-institutional-survey.html>
- Farnham, A. y otros (2017). Early career researchers want Open Science. *Genome Biology*, 18(221). <https://doi.org/10.1186/s13059-017-1351-7>

- FECYT (2014). *Recomendaciones para la implementación del artículo 37 Difusión en Acceso Abierto de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. <https://www.fecyt.es/es/publicacion/recomendaciones-para-la-implementacion-del-articulo-37-difusion-en-acceso-abierto-de-la>
- FECYT (2016). *Informe de la comisión de seguimiento sobre el grado de cumplimiento del artículo 37 de la Ley de Ciencia*. <https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/>
- FECYT (2017). *Hacia un acceso abierto por defecto*. <https://recolecta.fecyt.es/node/914>
- Fenner, M. (2012). One-click science marketing. *Nature Materials*, 11, pp.261–263.
- Feria Patiño, V.H. (2009). *Propuesta de un modelo de transferencia de conocimiento científico-tecnológico para México*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia. <http://hdl.handle.net/10261/20812>
- Fernández-Marcial, V.; González-Solar, L. (2015). Promoción de la investigación e identidad digital: el caso de la Universidade da Coruña. *El profesional de la información*, 5(24), pp.656-664. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.sep.14>
- Ferreras Fernández, T. (2018). Los repositorios institucionales: evolución y situación actual en España. En: Merlo Vega, J.A. (ed.). *Ecosistema del Conocimiento Abierto*, pp. 39-84. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Fogli, D.; Guida, G. (2015). A practical approach to the assessment of quality in use of corporate web sites. *The Journal of Systems and Software*, 99, pp.52–65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2014.09.006>
- Fombrun, C.J.; Shanley, M. (1990). What's in a name? Reputation building and corporate strategy. *Academy of Management Journal*, 33(2), pp.233– 258.

- Fundación Botín (2016). Guía 1: explotación y difusión de resultados. [http://www.fundacionbotin.org/89dguuytdfr276ed\\_uploads/BIBLIOTECA%20Y%20PUBLICACIONES/Guia1\\_Explotacion\\_difusion\\_resultados\\_Enlaces.pdf](http://www.fundacionbotin.org/89dguuytdfr276ed_uploads/BIBLIOTECA%20Y%20PUBLICACIONES/Guia1_Explotacion_difusion_resultados_Enlaces.pdf)
- Fundación Telefónica (2011). *Universidad 2020: papel de las TIC en el nuevo entorno socioeconómico*. [https://www.fundaciontelefonica.com/arte\\_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/153/](https://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/153/)
- Fundación Telefónica (2012). *Universidad 2020: papel de las TIC en el nuevo entorno socioeconómico*. [https://www.fundaciontelefonica.com/arte\\_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/153/](https://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/153/)
- Gallego, J.C. (2010). *Tecnologías de la información y de la comunicación*. Madrid: Editex.
- García-Peñalvo, F.J. (2018). Identidad digital como investigadores. La evidencia y la transparencia de la producción científica. *Education in the Knowledge Society*, 19(2), pp.7-28. Doi:10.14201/eks2018192728
- Gharibe Niazi, M.; Karbala Aghaei Kamran, M. (2016). Evaluating Iranian state university websites using WebQEM. *The Electronic Library*, 34 (6), pp.1031-1050. <https://doi.org/10.1108/EL-07-2014-0112>
- Gómez Díez, R. (2017). *Comunicación y estrategia: casos prácticos en gestión de la reputación*. Madrid: Pearson.
- Gómez, J. (ed.) (2016). UNIVERSITIC 2016. *Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. Madrid: CRUE Universidades Españolas.
- Gómez, J. (ed.) (2017). UNIVERSITIC 2017. *Análisis de las TIC en las Universidades Españolas*. Madrid: CRUE Universidades Españolas.
- González-Díaz, C.; Iglesias-García, M.; Codina, L. (2015). Presencia de las universidades españolas en las redes sociales digitales científicas: caso de los estudios de comunicación. *El profesional de la información*, 5(24), pp.640-647. <https://recyt.fecyt.es/index.php/EPI/article/view/epi.2015.sep.12>

- Google (s.a.). *Guía de optimización en buscadores (SEO) para principiantes*. <https://support.google.com/webmasters/answer/7451184?hl=es> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Grand, A.; Wilkinson, C.; Bultitude, K.; Alan F.; Winfield, T. (2012). Open Science: A New “Trust Technology”? *Science Communication*, 34(5).
- Grau Vidal, F.X. (2015). *Rankings, impacto científico y sistemas universitarios*. CRUE. [https://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Publicaciones/Monograf%C3%ADas/RANKING\\_XavierGrau.pdf](https://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Publicaciones/Monograf%C3%ADas/RANKING_XavierGrau.pdf)
- Gruzd, A.; Staves, K.; Wilk, A. (2011). Tenure and promotion in the age of online social media. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology Conference*, pp.1–9.
- Gruzd, A.; Staves, K.; Wilk, A. (2012). Connected scholars: Examining the role of social media in research practices of faculty using the UTAUT model. *Computers in Human Behavior*, 28(6), pp.2340–2350.
- Gu, F.; Widen-Wulff, G. (2011). Scholarly communication and possible changes in the context of social media: A Finnish case study. *Electronic Library*, 29(6), pp. 762–776. <https://doi.org/10.1108/02640471111187999>
- Gutiérrez-Ponce, H.; Creixans-Tenas, J.; Arimany-Serrat, N. (2018). Características de las páginas webs de los hospitales de la comunidad de Madrid: relación entre la calidad web y la responsabilidad social corporativa. *Revista Española de Documentación Científica*, 41(1). <https://doi.org/10.3989/redc.2018.1.1465>
- Harseim, T.; Goodey, G. (2017). *How do researchers use social media and scholarly collaboration networks (SCNs)?* <http://blogs.nature.com/ofschemasandmemes/2017/06/15/how-do-researchers-use-social-media-and-scholarly-collaboration-networks-scns> [consulta 5 de marzo de 2019].

- Harzing, A.W.; Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: A longitudinal and cross-disciplinary comparison, *Scientometrics*, 106(2), pp. 787-804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- Hasan, L.; Abuelrub, E. (2011). Assessing the quality of web sites. *Applied Computing and Informatics*, 9(1), pp.11-29. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2009.03.001>
- Haustein, S.; Peters, I.; Bar-Ilan, J.; Priem, J.; Shema, H.; Terliesner, J. (2014). Coverage and adoption of altmetrics sources in the bibliometric community. *Scientometrics*, 101(2), pp.1145–1163.
- He, D.; Jeng, W. (2016). Scholarly Collaboration on the Academic Social Web. *Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services*, 8(1), pp.1-106. <https://doi.org/10.2200/S00698ED1V01Y201601ICR047>
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hitchcock, S. (2013). *The effect of open access and downloads ('hits') on citation impact: a bibliography of studies*. <http://opcit.eprints.org/oacitation-biblio.html> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Holmberg, K.; Thelwall, M. (2014). Disciplinary differences in Twitter scholarly communication. *Scientometrics*, 101(2), pp.1027–1042. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1229-3>
- IAB Spain. *Marketing Digital* [material didáctico]. <https://formacionactivate.withgoogle.com/marketingdigital/>
- ISO (2014). *ISO/IEC 25000:2014. Systems and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE)*.



- Jackson, D.; Waive, M.L.; Hutchinson, M. (2015). Blogs as a way to elicit feedback on research and engage stakeholders. *Int. J. Res. Methodol. Nurs. Healthc.* 22(3), pp.41–47.
- Jamali, H.; Nicholas, D.; Herman, E. (2015). Scholarly reputation in the digital age and the role of emerging platforms and mechanisms. *Research Evaluation*, pp.1–13. doi: 10.1093/reseval/rvv032
- Jaring, P.; Bäck, A. (2017). How Researchers Use Social Media to Promote their Research and Network with Industry. *Technology Innovation Management Review*. <https://timreview.ca/article/1098> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Jeng, W.; He, D.; Jiang, J.; Zhang, Y. (2012). Groups in Mendeley: Owners' descriptions and group outcomes. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology Annual Meeting*, 49. <https://www.asis.org/asist2012/proceedings/Submissions/256.pdf>
- Jorge Fernández, F. M. (2007). *Comunicación científica*. La Habana: Editorial Universitaria.
- Kapferer, J.N. (1997). *Strategic Brand Management: New approaches to creating and evaluating Brand Equity*. Londres: Kogan Page.
- Karmark, E. (2008). Corporate Branding and Corporate Reputation Handbook of Communication and Corporate Reputation. En: Carroll, C.E. (ed.). *Handbook of Communication and Corporate Reputation*.
- Kaushik, A. (2015). An Evaluation of National Institutes of Technology (NITs) Library Websites. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 35 (3), pp.223-234. DOI: 10.14429/djlit.35.3.8721
- Keller, B.; Labrique, A.; Jain, K.M.; Pekosz, A.; Levine, O. (2014). Mind the gap: Social media engagement by public health researchers. *Journal of Medical Internet Research*, 16(1). DOI: 10.2196/jmir.2982

- Keller, K.; Kotler, P. (2016). *Dirección de marketing*. Madrid: Pearson
- Keller, K.L. (2009). Building strong brands in a modern marketing communications environment. *Journal of Marketing Communications*, 15 (2– 3), pp.139–155.
- Kernier, N. (2017). Une expérience de formation à la pédagogie universitaire: penser la transmission. *Pratiques Psychologiques*, 23(3), pp.283-292.
- Kjellberg, S. (2010). I am a blogging researcher: Motivations for blogging in a scholarly context. *First Monday*, 15(8). <http://firstmonday.org/article/view/2962/2580>
- Kjellberg, S.; Haider, J.; Sundin, O. (2016). Researchers' use of social network sites: A scoping review. *Library & Information Science Research*, 38, pp.224–234. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lisr.2016.08.008>
- Klain-Gabbay, L.; Shoham, S. (2016). Scholarly communication and academic librarians. *Library & Information Science Research*, 38, pp.170–179.
- Knight, C.G., Kaye, L.K. (2016). To tweet or not to tweet? A comparison of academics' and students' usage of Twitter in academic contexts. *Innov Educ Teach Int. Routledge*, 53, pp.145-155. <https://doi.org/10.1080/14703297.2014.928229>
- Kosgey, J.K.; Mindila, A.; Otieno, C. (2016). A literature survey: towards a framework for evaluating quality in academic websites. *International Journal of Computer Science Issues*, 13(4). <http://dx.doi.org/10.20943/01201604.100107>
- Kramer, B. y Bosman, J. (2016). *Innovations in Scholarly Communication*. <https://101innovations.wordpress.com/> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Lair, D.J.; Sullivan, S.; Cheney. G. (2005). Marketization and the Recasting of the Professional Self. *Management Communication Quarterly*, 18(3), pp.307–343. <https://doi.org/10.1177/0893318904270744>

- Lawrence, S. (2001). Free online availability substantially increases a paper's impact. *Nature*, 411. <https://www.nature.com/articles/35079151>
- Lee, Y.W.; Strong, D.M.; Kahn, B.K.; Wang, R.Y. (2002). AIMQ: a methodology for information quality assessment. *Information & Management*, 40, pp.133-146.
- Leiva-Aguilera, J. (2012). *Gestión de la reputación online: crea fácilmente tu estrategia de presencia en la Red*. Barcelona: UOC.
- López Carreño, R. (2017). Fuentes de información: guía básica y nueva clasificación. Barcelona: UOC.
- López Yepes, J. (2010). *Cómo se hace una tesis: trabajos de fin de grado, máster y tesis doctorales*. México: Library Outsourcing Service.
- López-Cózar, E.; Orduña-Malea, E.; Martín-Martín, A. (2018). Google Scholar as a data source for research assessment. En: Wolfgang Glaenzel, Henk Moed, Ulrich Schmoch, Michael Thelwall (eds.). *Springer Handbook of Science and Technology Indicators*.
- López-Pérez, L.; Olvera-Lobo, M. D. (2016). Comunicación pública de la ciencia a través de la web 2.0. El caso de los centros de investigación y universidades públicas de España. *El profesional de la información*, 3(25), pp.441-448. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.may.14>
- López-Pérez, L.; Olvera-Lobo, M.D. (2017). El papel de internet y las herramientas de la web 2.0 en la comunicación institucional de la ciencia. En: Ortega Pérez, A.M. y Victoria García Prieto, V. (coords.). *Voces alternativas: investigación multidisciplinar en comunicación y cultura*. Egregius Ediciones.
- Luzón, M.J. (2013). This is an erroneous argument: Conflict in academic blog discussions. *Discourse, Context and Media*, 2(2), pp.111–119.

- Machado, R.; Rocha, Á. (2008). Avaliação da Qualidade de Sítios Web Institucionais: Aplicação de Métrica às Faculdades de Medicina do Espaço Ibérico. *Revista da Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Fernando Pessoa*, 5, pp.76-87.
- MacMillan, D. (2012). Mendeley: teaching scholarly communication and collaboration through social networking. *Library Management*, 33(8/9), pp.561-569. <https://doi.org/10.1108/01435121211279902>
- Martínez Polo, J. M.; Martínez Sánchez, J.; Parra, M.C. (2015). *Marketing digital: guía básica para digitalizar tu empresa*. Barcelona: UOC.
- Martín-Martín, A.; Orduna-Malea, E.; Ayllón, J.M.; Delgado López-Cózar, E. (2016). The counting house: measuring those who count. Presence of Bibliometrics, Scientometrics, Informetrics, Webometrics and Altmetrics in the Google Scholar Citations, ResearcherID, ResearchGate, Mendeley & Twitter. *EC3 Working Papers* (21).
- Mas-Bleda, A.; Aguillo, I. (2013). Can a personal website be useful as an information source to assess individual scientists? The case of European highly cited researchers. *Scientometrics*, 96, pp.51–67. DOI 10.1007/s11192-013-0952-5
- Mas-Bleda, A.; Aguillo, I. (2015). *La web social como nuevo medio de comunicación y evaluación científica*. Barcelona: UOC.
- Matilla, K. (2018). *Cómo hacer un plan estratégico de comunicación. Vol. I. Un modelo de planificación estratégica, paso a paso*. Barcelona: UOC.
- Matthias, L.; Tennant, J. (2018). *How to make your research open access? For free and legally*. (Version 3). Figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5285512.v3>
- McGuire, H. (2012). Why academics should blog. *The Huffington Post*. [http://www.huffingtonpost.com/hugh-mcguire/why-academics-should-blog\\_b\\_138549.html](http://www.huffingtonpost.com/hugh-mcguire/why-academics-should-blog_b_138549.html)

- McNally, D. (2011). *Be your own brand: achieve more of what you want by being more of who you are*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Mebrate, T.W. (2011). *A Framework for Evaluating Academic Website's Quality from Students'*. LAP Lambert Academic Publishing.
- Meishar-Tal, H.; Pieterse, E. (2017). Why Do Academics Use Academic Social Networking Sites? *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1).
- Melero, R. (2005). Significado del acceso abierto (open access) a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto. *El profesional de la información*, 14(4), pp. 255-266.
- Melewar, T.C; Jenkins, E. (2002). Defining the Corporate Identity Construct. *Corporate Reputation Review*, 5(1), pp 76–90. <https://doi.org/10.1057/palgrave.crr.1540166>
- Merz, M.A.; He, Y.; Vargo, S.L. (2009): The evolving Brand logic: a service-dominant logic perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37, pp. 328-344. <https://doi.org/10.1007/s11747-009-0143-3>
- Mewburn, I.; Thomson, P. (2013). Why do academics blog? an analysis of audiences, purposes and challenges. *Studies in Higher Education*, 38(8), pp.1105–1119.
- Mich, L.; Franch, M. (2000). 2QCV2Q: A Model for Web Sites Design and Evaluation. En: *Challenges of Information Technology Management in the 21st Century*, pp.586-589. Estados Unidos: Idea Group Publishing
- Mich, L.; Martini, U. (2005). A Modular Approach to Quality Evaluation of Tourist Destination Web Sites: The Quality Model Factory. En: Frew, A.J. (ed.), *Information and Communication Technologies in Tourism*. Viena: Springer. [https://doi.org/10.1007/3-211-27283-6\\_50](https://doi.org/10.1007/3-211-27283-6_50)

- Middleton, I.; McConnell, M.; Davidson, G. (1999). Presenting a model for the structure and content of a university World Wide Web site. *Journal of Information Science*, 25(3), pp.219–227.
- Miguel, S.; González, C.M.; Ortiz-Jaureguizar, E. (2018). Preferencias de investigadores y prácticas institucionales/disciplinares en la difusión y socialización de los resultados de investigación. *Información, cultura y sociedad*, (38).  
<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/3989/4509>
- MINECO (2014). *Guía del participante: Horizonte2020*.  
<http://eshorizonte2020.cdti.es/recursos/doc/Programas/>
- MINECO (2017). *Plan Estatal Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020*.  
<http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Prensa/FICHEROS/2018/PlanEstatalII>  
DI.
- Minerva (2005). *Quality Principles for Cultural Websites: A Handbook*. Minerva Working Group 5. [http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycommentary\\_en.htm](http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycommentary_en.htm)
- Ministerio de Educación (2010). *Estrategia universidad 2015: contribución de las universidades al progreso socioeconómico español 2010-2015*. Madrid: Ministerio de Educación de España.
- Moliner, M. (2007). *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos.
- Moraga, C.; Moraga, M.A.; Calero, C.; Caro, A. (2009). SQuaRE-Aligned Data Quality Model for Web Portals. *Proceedings of Ninth International Conference on Quality Software*, pp.117–122. DOI: 10.1109/QSIC.2009.23
- Mugny, G.; Chatard, A.; Quiamzade, A. (2006). The social transmission of knowledge at the University: Teaching style and epistemic dependence. *European Journal of Psychology of Education*. 21(4), pp. 413-427.

- Mustafa, S.H.; Al-Zoua'bi, L.F. (2008). Usability of the Academic Websites of Jordan's Universities: An Evaluation Study. *Yarmouk University, Faculty of Information Technology*, pp.1-9.
- Nández, G.; Borrego, Á. (2013). Use of social networks for academic purposes: A case study. *Electronic Library*, 31(6), pp.781–791. DOI: 10.1108/EL-03-2012-0031
- Nature Research (2017). *Springer Nature 2017: Social Media Survey*. Figshare. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.5028212.v1>
- Neilsen, M. (2009). Doing science in the open. *Physics World*, 22(5).
- Nentwich, M. (2010). Web 2.0 and academia. *Proceedings of the 9th Annual Ias-Sts Conference*, pp.66-78.
- Ngai, E.W.T.; Moon, K.K.; Lam, S.S.; Chin, E.S.K.; Tao, S.S.C. (2015). Social media models, technologies, and applications: an academic review and case study. *Industrial Management & Data Systems*, 115(5), pp.769-802. <https://doi.org/10.1108/IMDS-03-2015-0075>
- Nicholas, D.; Watkinson, A.; Volentine, R.; Allard, S.; Levine, K.; Tenopir, C.; Herman, E. (2014). Trust and authority in scholarly communications in the light of the digital transition: Setting the scene for a major study. *Learned Publishing*, 27(2), pp.121–134. <https://doi.org/10.1087/20140206>
- Niyazov, Y. y otros (2016). Open Access meets discoverability: citation to articles posted to Academia.edu. *Plos ONE*. 11(2). Doi: 10.1371/journal.pome.0148257
- Note, M. (2015). *Project management for information professionals*. Chandos Publishing
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> [consulta 5 de marzo de 2019].

- OBS Business School (s.a.). *Project Management*. <https://www.obs-edu.com/es/blog-project-management/tipos-de-proyecto/caracteristicas-de-los-proyectos-de-investigacion-y-formacion> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Ollé, C.; Abadal, E. (2013). *La edición universitaria en el contexto de la ciencia abierta*. Barcelona: UOC.
- Ollé, C.; López-Borrul, A. (2017). Redes sociales y altmetrics: nuevos retos para las revistas científicas. En: Abadal, E. (ed.). *Revistas científicas: situación actual y retos de futuro*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Olsina, L.; Godoy, D.; Lafuente, G.; Rossi, G. (1999). Assessing the Quality of Academic Web Sites: A Case Study. *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 5, pp.81-103. Taylor & Francis.
- Olsina, L.; Rossi, G. (2002). Measuring web application quality with WebQEM. *IEEE Multimedia*, 9(4), pp.20-29. DOI: 10.1109/MMUL.2002.1041945
- Orduna-Malea, E.; Delgado Lopez-Cozar, E. (2015). The dark side of open access in Google and Google Scholar: the case of Latin-American repositories. *Scientometrics*, 102(1), pp.829-846. <http://doi.org/10.1007/s11192-014-1369-5>
- ORTEGA, J. L. (2016). *Social network sites for scientists: a quantitative survey*. Amsterdam: Elsevier.
- Osorio González, B.V. (2010). *Comunicación científica*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Ovadia, S. (2013). When social media meets scholarly publishing. *Behavioral & Social Sciences Librarian*, 32(3), pp.194-198.
- Parker, M.B.; Moleshe, V.; De la Harpe, R.; Wills, G.B. (2006). An evaluation of information quality frameworks for the World Wide Web. *8th Annual Conference on WWW Applications*.



Pérez Ortega, A. (2014). *Marca personal para Dummies*. Barcelona: Centro Libros PAPF.

Pérez-Montoro, M. (2014). Políticas universitarias de difusión de la información a través de la propia web institucional. *El profesional de la información*, 23(2), pp.190-194. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.mar.12>

Peset Mancebo, F.; Aleixandre Benavent, R.; Blasco Gil, Y.; Ferrer Sapena, A. (2017). Datos abiertos de investigación. Camino recorrido y cuestiones pendientes. *Anales de Documentación*, 20(1). <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.20.1.272101>

Pierella, M. P. (2015). Universidad, conocimiento y transmisión. Un estudio centrado en biografías de profesores de carreras humanísticas y científicas. *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 8(1), pp.31-49. DOI: 0.1344/reire2015.8.1813.

Pinto Molina, M. y otros (2004). Análisis cualitativo de la visibilidad de la investigación de las universidades españolas a través de sus páginas web. *Revista Española de Documentación Científica*, 23(3), pp.345-370. doi:10.3989/redc.2004.v27.i3.157

Pinto Molina, M.; Guerrero, D; Fernández-Ramos, A.; Doucet, A.V. (2009). Information provided by Spanish university websites on their assessment and quality processes. *Scientometrics*, 81(1), pp.265-289. DOI: 10.1007/s11192-008-2123-7

Piwowar, H. y otros (2017). The State of OA: A large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. *PeerJ*. DOI 10.7717/peerj.4375

Polese, F.; Gummesson, E. (2017). *Marketing*. Turín: Giappichelli.

Proctor, T. (2000). *Strategic marketing: an introduction*. Londres: Routledge.

Project Management Institute (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos: (Guía del PMBOK)*. 4ª edición. Pennsylvania: Project Management Institute.

- Puschmann C. (2014). (Micro)Blogging Science? Notes on Potentials and Constraints of New Forms of Scholarly Communication. En: Bartling S.; Friesike S. (eds.). *Opening Science*. Springer, Cham.
- Ramos Vielba, I.; Clabo Clemente, N. (2008). Calidad de las sedes web de las OTRI universitarias andaluzas: contenidos, usabilidad y accesibilidad. *Revista Española de Documentación Científica*, 31(3), pp.366-395.
- Rauhvargers, A. (2013). *Global university rankings and their impact (report II)*. Bruselas: European University Association.  
<https://eua.eu/downloads/publications/global%20university%20rankings%20and%20their%20impact%20-%20report%20ii.pdf>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.). Consultado en <https://dle.rae.es/>
- REBIUN (2004). Declaración de la CRUE en apoyo del modelo de acceso electrónico abierto. <https://webs.ucm.es/BUCM/boletin/bibliotecario/01/acceso.pdf>
- REBIUN (2010). *Ciencia 2.0: aplicación de la web social a la investigación*. [http://eprints.rclis.org/3867/1/Ciencia20\\_rebiun.pdf](http://eprints.rclis.org/3867/1/Ciencia20_rebiun.pdf)
- REBIUN (2017). *Estado de la cuestión del acceso abierto en las universidades españolas*. [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/25745/estado\\_ECA\\_2017.pdf](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/25745/estado_ECA_2017.pdf)  
 [consulta 5 de marzo de 2019].
- REBIUN; CRUE (2016). *Ciencia Abierta: la investigación y los datos científicos accesibles y abiertos a todos los ciudadanos* [imagen]. <http://www.rebiun.org/acceso-abierto/ciencia-abierta-la-investigacion-y-los-datos-cientificos-accesibles-y-abiertos-todos> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Resnick, B. (2014). Dissemination of research findings: There are no bad studies and no negative findings. *Geriatric Nursing*, 35(2).

- Rocha, Á. (2011). FWebQ: A Framework for Websites Quality Evaluation. En: Snasel V.; Platos, J.; El-Qawasmeh, E. (eds), *Digital Information Processing and Communications*. Berlín: Springer.
- Rodríguez-Fernández, M.M.; Sánchez-Amboage, E.; Martínez-Fernández, V.A. (2018). Utilización, conocimiento y valoración de redes sociales digitales científicas en las universidades gallegas. *El profesional de la información*, 27(5), pp.1097-1107. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.sep.13>
- Rosales, P. (2010). Estrategia digital. Barcelona: Deusto.
- Ruiz, B.; Gutiérrez, S.; Esteban, Á. (2012). Desarrollo de un concepto de reputación corporativa adaptado a las necesidades de la gestión empresarial. *Strategy & Management*
- Ruiz-Pérez, S.; Delgado-López-Cózar, E. (2017). Spanish researchers' opinions, attitudes and practices towards open access publishing. *El profesional de la información*, 26(4), pp.722-734. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.jul.16>.
- Sabosik, P. (2016). To Blog or Not to Blog: Why Scholars Blog. *Against the Grain*, 28(5). <https://doi.org/10.7771/2380-176X.7533>
- Sainz de Vicuña Ancín, J. (2004). *La importancia del plan de márketing como herramienta de gestión*. Barcelona: Deusto.
- Sanabre, C.; Pedraza-Jiménez, R.; Codina, L. (2018). WebSite Canvas Model: propuesta de un modelo visual para la ideación estratégica de sitios web. *Revista Española de Documentación Científica*, 41(4). <https://doi.org/10.3989/redc.2018.4.1542>
- Santesmases Mestre, M. (2009). *Fundamentos de marketing*. Madrid: Pirámide.
- Sanz Caballero, I.; Faba Pérez, C. (2012). Diseño de un modelo basado en criterios e indicadores de características para la evaluación de los sitios webs de archivos.

*Revista General de Información y Documentación*, 22, pp.307-331.  
[http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_RGID.2012.v22.39660](http://dx.doi.org/10.5209/rev_RGID.2012.v22.39660)

Sanz Menéndez, L. (2005). Universidad e investigación: la financiación competitiva de los proyectos de I+D, con especial referencia a las Ciencias Sociales y Económicas. *Reis* 109(05). pp.181-218.

Saraite-Sariene, L; Gálvez Rodríguez, M.; Haro De Rosario, A. (2018). Exploring determining factors of web transparency in the world's top universities. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 21(1), pp.63-72.

Sawant, s. (2012). Transformation of the scholarly communication cycle. *Library Hi Tech News*, 29 (10), pp.21-24.

Schnitzler, K.; Davies, N.; Ross, F.; Harris, R. (2016). Using Twitter to drive research impact: A discussion of strategies, opportunities and challenges. *International Journal of Nursing Studies*, 59, pp.15–26.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.02.004>

Seetharaman, A.; Gunalan, S. (2001). A conceptual study on brand valuation. *The Journal of Product and Brand Management*, 10(4/5), pp.243-256.

Seguí Simarro, J.M.; Poza Luján, J.L.; Mulet Salort, J.M. (2015). *Estrategias de divulgación científica*. Valencia: Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia.

Seguí Simarro, J.M.; Poza Luján, J.L.; Mulet Salort, J.M. (2015). *Estrategias de divulgación científica*. Valencia, Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia.

Semir, V. (2016). *La divulgación científica*. Barcelona: UOC.

Serrano-Vicente, R.; Melero, R.; Abadal, E. (2018). Evaluation of Spanish institutional repositories based on criteria related to technology, procedures, content, marketing and personnel. *Data Technologies and Applications*, 52(3), pp.384-404.  
doi:10.1108/DTA-10-2017-0074

- Sharma, M; Kumar, U.; Lalande, L. (2006). Role of university technology transfer offices in university technology commercialization: case study of the Carleton University foundry program. *Journal of Services Research*, 6, pp. 109-139.
- Shema, H.; Bar-Ilan, J.; Thelwall, M. (2012). Research blogs and the discussion of scholarly information. *Plos One*, 7(5), pp.1–8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035869>
- Sherafat, A.; Davoodi, S.M.R. (2018). Designing a new model for organizational websites evaluation. *International Journal of Information Science and Management*, 16(1), pp.49-69.
- Shields, R. (2015). Following the leader? Network models of ‘world-class’ universities on twitter. *High. Educ.* pp.1–16, <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-015-9900-z>
- Signore, O. (2005). A Comprehensive Model for Web Sites Quality. En: *Proceedings of Seventh IEEE International Symposium on Web Site Evolution*, pp.30-36.
- Singh, I.; Sook, A. 2002. An evaluation of the usability of South African university web sites. *Proceedings of the 2002 CITTE Conference*. Durban, South Africa.
- Smith-Yoshimura y otros (2014). Registering Researchers in Authority Files. Dublin, Ohio: OCLC Research. <http://www.oclc.org/content/dam/research/publications/library/2014/oclcresearch->
- SPARC (2015). *OACA List*. <https://sparceurope.org/what-we-do/open-access/sparc-europe-open-access-resources/open-access-citation-advantage-service-oaca/oaca-list/> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Sponselee, M. (2016). Effects of Social Media on Project Management. En: Gilberts Silvius (ed.). *Strategic Integration of Social Media into Project Management Practice*. Hershey: Bussines Global Reference

- Suber, P. (2009). *Timeline of the Open Access Movement*. <https://legacy.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Suber, P. (2012). *Open access*. Cambridge: The MIT Press.
- Suber, P. (2015). *Acceso abierto* (Remedios Melero, trad.). Buenos Aires: CLACSO. (Obra original publicada en 2012).
- Sud, P.; Thelwall, M. (2014). Evaluating altmetrics. *Scientometrics*, 98(2), pp.1131–1143. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-1117-2>
- Tabares Betancur, M. (2004). *Transmisión del conocimiento a través de herramientas informáticas. Caso práctico: proyecto de nivelación académica a través de la web Universidad Nacional de Colombia*. Medellín: Dyna.
- Taylor & Francis. *Open Access Survey June 2014*. <https://www.tandf.co.uk/journals/explore/open-access-survey-june2014.pdf> [consulta 5 de marzo de 2019].
- Thelwall, M.; Kousha, K. (2014). Academia.edu: Social network or academic network? *Journal of the Association for Information Science & Technology*, 65, pp.721–731. <https://doi.org/10.1002/asi.23038>
- Thelwall, M.; Kousha, K. (2015). Web indicators for research evaluation. Part 2: social media metrics. *El profesional de la información*, 5(24), pp.607-620. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.sep.09>
- Thelwall, M.; Kousha, K. (2017). ResearchGate versus Google Scholar: Which finds more early citations? *Scientometrics*, 112. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2400-4>
- Thompson, A.A.; Gamble, J.E.; Peteraf, M.A. (2012). *Administración estratégica: teoría y casos*. McGraw-Hill Interamerican.

- Torres-Salinas, D.; Cabezas-Clavijo, Á. (2008). *Los blogs como nuevo de comunicación científica. III Encuentro Ibérico de Docentes e Investigadores en Información y Documentación*.
- Torres-Salinas, D.; Cabezas-Clavijo, A.; Jiménez-Contreras, E. (2013). Altmetrics: new indicators for scientific communication in Web 2.0. *Comunicar*, 41(21), <http://dx.doi.org/10.3916/C41-2013-05>
- Torres-Salinas, D.; Castillo-Valdivieso, P.Á.; Pérez-Luque, Á.; Romero-Frías, E. (2018). Altmétricas a nivel institucional: visibilidad en la Web de la producción científica de las universidades españolas a partir de Altmetric.com. *El profesional de la información*, 27(3), pp.483-492. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.03>
- Triacca, L.; Bolchini, D. (2004). *MiLE+ (Milano-Lugano Evaluation method): a systematic approach to usability evaluation*. TEC-Lab
- UCM (2004). *Normativa grupos de investigación de la UCM* (BOUC 17-12-2004). <https://www.ucm.es/normativa-grupos-de-investigacion-ucm> [consulta 5 de marzo de 2019].
- UCM (2017). *Estatutos de la Universidad Complutense de Madrid*. [https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-77/BOCM\\_Estatutos\\_0317.PDF](https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-77/BOCM_Estatutos_0317.PDF)
- UCM (2019a). *Misión y visión*. <https://www.ucm.es/portaldetransparencia/textos/113580> [consulta 5 de marzo de 2019].
- UCM (2019b). *Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación*. <https://www.ucm.es/otri/informacion-general> [consulta 5 de marzo de 2019].
- UCM (2019c). *Portal bibliométrico*. <https://bibliometria.ucm.es/inicio> [consulta 5 de marzo de 2019].

- UNESCO (2015a). *Scholarly Communication*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231938?posInSet=2&queryId=N-EXPLORE-19847fee-c234-40eb-a219-97a36b8eca81>
- UNESCO (2015b). *Concepts of Openness and Open Access*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232207>
- Unión Europea (2013). *Reglamento (UE) n° 1291/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2013 por el que se establece Horizonte 2020, Programa Marco de Investigación e Innovación (2014-2020) y por el que se deroga la Decisión no1982/2006/CE*.  
[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal\\_basis/fp/h2020-eu-establact\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/legal_basis/fp/h2020-eu-establact_es.pdf)
- Universidad Politécnica de Cataluña (2009). *Política Institucional d'Accés Obert: Accés, impacte i preservació de la producció acadèmica de la UPC a Internet*.  
[https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Politica\\_institucional\\_acceso\\_abierto\\_UPC.pdf](https://www.recolecta.fecyt.es/sites/default/files/contenido/documentos/Politica_institucional_acceso_abierto_UPC.pdf)
- University of St Andrews (s.a.). Knowledge transfer. <https://www.st-andrews.ac.uk/sasi/kt/>  
 [consulta 5 de marzo de 2019].
- Van Leeuwen T.; Meijer, I.; Yegros-Yegros, A.; Costas, R. (2017). Developing indicators on Open Access by combining evidence from diverse data sources. *Proceedings of the 2017 STI Conference*. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1802/1802.02827.pdf>
- Van Noorden, R. (2014). Online Collaboration: Scientists and the Social Network. *Nature*, 512, pp.126–129. <http://www.nature.com/news/online-collaboration-scientists-and-the-social-network-1.15711>
- Van Zyl, A.S. (2009). The impact of Social Networking 2.0 on organisations. *The Electronic Library*, 27(6), pp.906-918. <https://doi.org/10.1108/02640470911004020>



Varey, R.J. (2008). Corporate Reputation and the Discipline of Marketing Communication.  
En: Carroll, C.E. (ed.).  
*Handbook of Communication and Corporate Reputation*.

Veletsianos, G. (2012). Higher education scholars' participation and practices on twitter.  
*Journal of Computer Assisted Learning*, 28(4), pp.336–349.

Waldrop, M. M. (2008). Science 2.0. *Scientific American*, 298(5), 68-73.

Wang, R.Y.; Strong, D.M. (1996). Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers. *Journal of Management Information Systems*, 12(4), pp.5-34.

Weingand, D. (1992). Marketing/planning library and information services. Englewood: Libraries Unlimited.

Whetten, D.; Mackey, A. (2002). A social actor conception of Organizational Identity and its implications for the study of Organizational Reputation. *Business & Society*, 41(4), pp.393-414. <https://doi.org/10.1177/0007650302238775>

Wilkinson, C.; Weitkamp, E. (2013). A case study in serendipity: Environmental researchers use of traditional and social media for dissemination. *Plos One*, 8(12).  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084339>

Wolf, L.A. (2015). Getting the word out: dissemination of research results. *Journal of emergency nursing*, 41(5). Doi: 10.1016/j.jen.2015.06.001

# **ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS**

---



## Índice de figuras

|                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1. Proceso global de análisis de sitios web con el uso del SAAMD. Fuente: Codina y Pedraza-Jiménez (2016) .....                                                         | 35  |
| Figura 2. Modos de transferencia del conocimiento. Fuente: Adaptado de Sharma, Kumar y Lalande (2006).<br>.....                                                                | 68  |
| Figura 3. La transferencia como herramienta de comunicación. Fuente: Adaptado de Ciberimaginario (2017) .....                                                                  | 69  |
| Figura 4. Medios formales e informales de comunicación académica. Fuente: elaboración propia.....                                                                              | 70  |
| Figura 5. Ciclo de vida de la investigación. Fuente: elaboración propia .....                                                                                                  | 71  |
| Figura 6. Características e indicadores del Open Science Monitor .....                                                                                                         | 75  |
| Figura 7. Fundamentos de la Ciencia Abierta. Fuente: REBIUN y CRUE (2016).....                                                                                                 | 79  |
| Figura 8. Apoyo del acceso abierto por parte de investigadores europeos. Fuente: Kramer y Bosman, 2016<br>.....                                                                | 91  |
| Figura 9. Intención futura de publicación en acceso abierto. Fuente: Taylor y Francis (2014).....                                                                              | 92  |
| Figura 10. Número de agencias/instituciones financiadoras con políticas de publicación en acceso abierto,<br>por tipo de mandato y país. Fuente: Comisión Europea (2018) ..... | 93  |
| Figura 11. Número de agencias/instituciones financiadoras con políticas de depósito en acceso abierto, por<br>tipo de mandato y país. Fuente: Comisión Europea (2018).....     | 94  |
| Figura 12. Aspectos clave del plan de difusión. Fuente: Fundación Botín (2016) .....                                                                                           | 105 |
| Figura 13. Contenido de los planes de comunicación y difusión. Fuente: Fundación Botín (2016) .....                                                                            | 106 |
| Figura 14. Web 1.0 y web 2.0. Fuente: Frédéric Cozic (2007).....                                                                                                               | 110 |
| Figura 15. 101 herramientas innovadoras en 6 fases del flujo de trabajo de una investigación (< 2000-2015).<br>Fuente: Kramer y Bosman (2016) .....                            | 115 |
| Figura 16. Fases principales del proceso de gestión de marca. Fuente: elaboración propia.....                                                                                  | 131 |
| Figura 17. Ejemplo de perfil en ORCID.....                                                                                                                                     | 138 |
| Figura 18. Perfil web del personal de la UCM. Fuente: Universidad Complutense de Madrid .....                                                                                  | 140 |
| Figura 19. Ejemplo de publicación en repositorio institucional .....                                                                                                           | 143 |
| Figura 20. Ejemplo de perfil público en Twitter .....                                                                                                                          | 146 |
| Figura 21. Ejemplo de perfil público en LinkedIn (vista parcial).....                                                                                                          | 147 |
| Figura 22. Perfil público de Researchgate (vista parcial).....                                                                                                                 | 149 |
| Figura 23. Ejemplo de perfil en Google Scholar (vista parcial) .....                                                                                                           | 153 |
| Figura 24. Ejemplo de perfil en Impactstory .....                                                                                                                              | 156 |
| Figura 25. Catálogo de grupos de investigación de la Universidad de Granada.....                                                                                               | 179 |
| Figura 26. Búsqueda de grupos de investigación de la Universidad de las Islas Baleares .....                                                                                   | 180 |
| Figura 27. Catálogo de grupos de investigación de la Universidad de Murcia.....                                                                                                | 181 |
| Figura 28. Portal Livemetrics de la UGR .....                                                                                                                                  | 189 |
| Figura 29. UPF Knowledge Portal .....                                                                                                                                          | 190 |
| Figura 30. Ejemplo de página personal de la Universidad de Sheffield .....                                                                                                     | 215 |
| Figura 31. Ejemplo de sección dedicada a premios y reconocimientos.....                                                                                                        | 227 |

|                                                                                                                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 32. Ejemplo de sección dedicada a resultados de proyectos de investigación .....                                                                                          | 228 |
| Figura 33. Ejemplo de buscador de la producción científica.....                                                                                                                  | 228 |
| Figura 34. Ejemplo de impacto y logros de los proyectos.....                                                                                                                     | 229 |
| Figura 35. Ejemplo de sección dedicada a los eventos organizados.....                                                                                                            | 229 |
| Figura 36. Ejemplo de agenda con previsión de eventos.....                                                                                                                       | 230 |
| Figura 37. Ejemplo de perfil de grupo de investigación en Google Scholar .....                                                                                                   | 230 |
| Figura 38. Ejemplo de uso de Altmetric.com .....                                                                                                                                 | 231 |
| Figura 39. Ejemplo de integración de Twitter en la página web .....                                                                                                              | 231 |
| Figura 40. Ejemplo de iconos de redes sociales en página web .....                                                                                                               | 232 |
| Figura 41. Ejemplo de perfil corporativo en Twitter .....                                                                                                                        | 232 |
| Figura 42. Ejemplo de iconos para la compartición de contenidos .....                                                                                                            | 233 |
| Figura 43. Ejemplo de blog/sección de noticias integrado en la web .....                                                                                                         | 233 |
| Figura 44. Ejemplo de la opción de suscripción por email.....                                                                                                                    | 234 |
| Figura 45. Temáticas de los proyectos de investigación (España) .....                                                                                                            | 246 |
| Figura 46. Adaptación del esquema de plan de marketing formulado por Sainz de Vicuña Ancín. Fuente: Sainz de Vicuña Ancín (2004) .....                                           | 289 |
| Figura 47. Proceso de elaboración y ejecución de una estrategia. Fuente: Thompson, Gamble y Peteraf (2012) .....                                                                 | 290 |
| Figura 48. Método GOST. Fuente: Martínez Polo, Martínez Sánchez y Parra (2015).....                                                                                              | 291 |
| Figura 49. Plan de marketing. Fuente: IAB Spain .....                                                                                                                            | 291 |
| Figura 50. Interfaz de resultados de DOAJ .....                                                                                                                                  | 297 |
| Figura 51. Interfaz de resultados de SHERPA/ROMEO .....                                                                                                                          | 298 |
| Figura 52. Perfil del repositorio E-LIS en Twitter.....                                                                                                                          | 301 |
| Figura 53. Cómo hacer los trabajos de acceso abierto de forma gratuita y legal. Fuente: Matthias y Tennant (2018) .....                                                          | 302 |
| Figura 54. Ejemplo de promoción a través de Twitter .....                                                                                                                        | 304 |
| Figura 55. Ejemplo de autopromoción en Twitter .....                                                                                                                             | 305 |
| Figura 56. El proceso de control. Fuente: Keller y Kotler (2016) .....                                                                                                           | 306 |
| Figura 57. Repositorio institucional de la Universidad Complutense de Madrid (E-Prints Complutense). Fuente: <a href="https://eprints.ucm.es/">https://eprints.ucm.es/</a> ..... | 311 |
| Figura 58. Portal Bibliométrico de la UCM .....                                                                                                                                  | 312 |
| Figura 59. Website Canvas Model de IDEA Lab .....                                                                                                                                | 315 |
| Figura 60. Página web de IDEA Lab.....                                                                                                                                           | 316 |
| Figura 61. Componentes de IDEA Lab .....                                                                                                                                         | 317 |
| Figura 62. Misión y visión de IDEA Lab .....                                                                                                                                     | 318 |
| Figura 63. Contacto de IDEA Lab.....                                                                                                                                             | 318 |
| Figura 64. Publicaciones de IDEA Lab (vista parcial) .....                                                                                                                       | 319 |
| Figura 65. Proyectos y servicios de IDEA Lab .....                                                                                                                               | 320 |
| Figura 66. Perfil corporativo en Google Scholar (vista parcial) .....                                                                                                            | 321 |
| Figura 67. Perfil corporativo en ResearchGate.....                                                                                                                               | 322 |

## Índice de gráficos

|                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 1. Grado de utilidad de los social media con fines promocionales y para compartir contenido. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Nature Research (2017) ..... | 130 |
| Gráfico 2. Uso de social media con fines profesionales y generales. Fuente: Harseim y Goodey (2017) .....                                                                             | 136 |
| Gráfico 3. Uso de social media con fines promocionales. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Nature Research (2017) .....                                              | 154 |
| Gráfico 4. Distribución de universidades según la existencia o ausencia de un menú .....                                                                                              | 177 |
| Gráfico 5. Distribución de universidades según la existencia o ausencia de puntos de acceso a los grupos de investigación .....                                                       | 178 |
| Gráfico 6. Formatos de presentación de la información disponible sobre grupos de investigación (en porcentaje) .....                                                                  | 181 |
| Gráfico 7. Presencia de SIAI por universidades y tipos de acceso (en porcentajes) .....                                                                                               | 182 |
| Gráfico 8. Grupos de investigación con página web institucional o externa (España) .....                                                                                              | 196 |
| Gráfico 9. Grupos de investigación con presentación profesional del equipo (España) .....                                                                                             | 197 |
| Gráfico 10. Grupos con líneas de investigación (España) .....                                                                                                                         | 199 |
| Gráfico 11. Comparación de indicadores del parámetro 2 (España) .....                                                                                                                 | 200 |
| Gráfico 12. Grupos con referencias de la producción científica (España) .....                                                                                                         | 201 |
| Gráfico 13. Comparación de indicadores del parámetro 3 (España) .....                                                                                                                 | 203 |
| Gráfico 14. Comparación de indicadores del parámetro 4 (España) .....                                                                                                                 | 204 |
| Gráfico 15. Comparación de indicadores del parámetro 5 (España) .....                                                                                                                 | 206 |
| Gráfico 16. Indicadores presentes en más del 50% de los grupos (España) .....                                                                                                         | 207 |
| Gráfico 17. Unidades de investigación con página web institucional o externa (Unión Europea) .....                                                                                    | 213 |
| Gráfico 18. Unidades de investigación con presentación profesional del equipo (Unión Europea) .....                                                                                   | 215 |
| Gráfico 19. Unidades con líneas de investigación (Unión Europea) .....                                                                                                                | 216 |
| Gráfico 20. Comparación de indicadores del parámetro 2 (Unión Europea) .....                                                                                                          | 218 |
| Gráfico 21. Unidades con referencias sobre la producción científica (Unión Europea) .....                                                                                             | 219 |
| Gráfico 22. Comparación de indicadores del parámetro 3 (Unión Europea) .....                                                                                                          | 221 |
| Gráfico 23. Comparación de indicadores del parámetro 4 (Unión Europea) .....                                                                                                          | 224 |
| Gráfico 24. Comparación de indicadores del parámetro 5 (Unión Europea) .....                                                                                                          | 226 |
| Gráfico 25. Indicadores presentes en más del 50% de las unidades (Unión Europea) .....                                                                                                | 226 |
| Gráfico 26. Distribución del personal por universidades y sus departamentos (España) .....                                                                                            | 235 |
| Gráfico 27. Distribución del personal por plataformas (España) .....                                                                                                                  | 237 |
| Gráfico 28. Perfiles completos por plataformas (España) .....                                                                                                                         | 238 |
| Gráfico 29. Distribución geográfica de los encuestados (España) .....                                                                                                                 | 245 |
| Gráfico 30. Categoría profesional de los participantes (España) .....                                                                                                                 | 245 |
| Gráfico 31. Opinión sobre la ruta dorada del acceso abierto (España) .....                                                                                                            | 247 |
| Gráfico 32. Opinión sobre la ruta dorada del acceso abierto (España) .....                                                                                                            | 248 |
| Gráfico 33. Personal <i>branding</i> y plataformas digitales (España) .....                                                                                                           | 249 |

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 34. Equipos de investigación y proyectos I+D+i (España).....                                  | 250 |
| Gráfico 35. Formación institucional sobre acceso abierto y plataformas digitales (España) .....       | 251 |
| Gráfico 36. Preferencias sobre el envío de trabajos (España) .....                                    | 252 |
| Gráfico 37. Cumplimiento de la normativa sobre difusión en abierto (España).....                      | 253 |
| Gráfico 38. Conocimiento y uso de plataformas digitales (España).....                                 | 254 |
| Gráfico 39. Información académica disponible en la web (España).....                                  | 255 |
| Gráfico 40. Planes de difusión en proyectos de investigación (España) .....                           | 257 |
| Gráfico 41. Distribución geográfica de los encuestados (Unión Europea).....                           | 259 |
| Gráfico 42. Categoría profesional de los participantes (Unión Europea) .....                          | 260 |
| Gráfico 43. Temáticas de los proyectos de investigación (Unión Europea).....                          | 261 |
| Gráfico 44. Opinión sobre la ruta dorada del acceso abierto (Unión Europea) .....                     | 262 |
| Gráfico 45. Opinión sobre la ruta dorada del acceso abierto (Unión Europea) .....                     | 263 |
| Gráfico 46. Personal <i>branding</i> y plataformas digitales (Unión Europea).....                     | 264 |
| Gráfico 47. Equipos de investigación y proyectos I+D+i (Unión Europea).....                           | 265 |
| Gráfico 48. Formación institucional sobre acceso abierto y plataformas digitales (Unión Europea)..... | 265 |
| Gráfico 49. Preferencias sobre el envío de trabajos (Unión Europea).....                              | 266 |
| Gráfico 50. Normativa institucional sobre acceso abierto (Unión Europea) .....                        | 267 |
| Gráfico 51. Conocimiento y uso de plataformas digitales (Unión Europea) .....                         | 269 |
| Gráfico 52. Información académica disponible en la web (Unión Europea).....                           | 270 |
| Gráfico 53. Proyectos de investigación y planes de difusión (Unión Europea).....                      | 272 |
| Gráfico 54. Directores de grupos y <i>branding</i> corporativo (España).....                          | 275 |
| Gráfico 55. Grupos de investigación y plataformas digitales (España).....                             | 276 |
| Gráfico 56. Grupos de investigación e información académica en la web (España) .....                  | 277 |
| Gráfico 57. Grupos de investigación y <i>branding</i> corporativo (España) .....                      | 278 |
| Gráfico 58. Directores de unidades y <i>branding</i> corporativo (Unión Europea).....                 | 280 |
| Gráfico 59. Unidades de investigación y plataformas digitales (Unión Europea).....                    | 281 |
| Gráfico 60. Unidades de investigación e información académica en la web (Unión Europea).....          | 282 |
| Gráfico 61. Unidades de investigación y <i>branding</i> corporativo (Unión Europea) .....             | 283 |

## Índice de tablas

|                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 1. Propuesta de parámetros e indicadores.....                                                                                       | 36  |
| Tabla 2. Ficha del indicador 1.1 .....                                                                                                    | 37  |
| Tabla 3. Principales rankings globales. Fuente: elaboración propia.....                                                                   | 58  |
| Tabla 4. Panorama europeo de artículos en acceso abierto 2009-2014. Fuente: Leeuwen y otros (2017) .                                      | 89  |
| Tabla 5. Principales mecanismos e iniciativas universitarias a favor del acceso abierto. Fuente: Abadal y otros (2013) .....              | 101 |
| Tabla 6. Ciclo de vida de un proyecto. Fuente: Abadal (2004) .....                                                                        | 103 |
| Tabla 7. Fases y actividades de un proceso de investigación. Fuente: Adaptado y traducido de Kramer y Bosman (2016) .....                 | 114 |
| Tabla 8. Resultados de la autopromoción como principal factor de uso de las RSDA. Fuente: Meishar-Tal y Pieterse (2017).....              | 129 |
| Tabla 9. Clasificación de las plataformas digitales según la fase de la investigación, tipo y finalidad. Fuente: elaboración propia ..... | 137 |
| Tabla 10. Grupos de investigación con página web. Fuente: Gómez (2017) .....                                                              | 163 |
| Tabla 11. Elementos y enfoques de las principales propuestas de evaluaciónFuente: elaboración propia .....                                | 168 |
| Tabla 12. Formatos de búsqueda y recuperación de grupos de investigación .....                                                            | 178 |
| Tabla 13. Sistemas de información por universidades .....                                                                                 | 184 |
| Tabla 14. Información sobre proyectos de investigación por universidades .....                                                            | 187 |
| Tabla 15. Distribución de grupos de investigación por universidades (España) .....                                                        | 195 |
| Tabla 16. Distribución de las unidades de investigación por universidades (Unión Europea).....                                            | 213 |
| Tabla 17. Distribución de perfiles por plataformas .....                                                                                  | 239 |
| Tabla 18. Revistas españolas de LIS con presencia en redes sociales. Fuente: Ollé y López-Borrul (2017) .....                             | 300 |





# ANEXOS

---



## ANEXO 1. RELACIÓN DE PLANES ESTRATÉGICOS CON UN ALCANCE TEMPORAL POSTERIOR A 2017 DISPONIBLES EN LAS PÁGINAS WEB DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Universidad de la Laguna. *Plan estratégico de investigación 2014-2020*.  
[https://www.ull.es/Private/folder/institucional/ull/wull/investigacion/novedades/plan\\_estrategico201420.pdf](https://www.ull.es/Private/folder/institucional/ull/wull/investigacion/novedades/plan_estrategico201420.pdf) [Consulta: 26/12/2018]

Universidad de las Palmas de Gran Canaria. *IV Plan Estratégico Institucional de la ULPGC (2015-2018)*.  
[https://www.ulpgc.es/sites/default/files/ArchivosULPGC/noticia/2015/Dic/pei\\_20152018\\_d.pdf](https://www.ulpgc.es/sites/default/files/ArchivosULPGC/noticia/2015/Dic/pei_20152018_d.pdf) [Consulta: 26/12/2018]

Universidad de León. *Líneas estratégicas 2017-2018*.  
<http://transparencia.unileon.es/index.php/homepage/plan-estrategico> [Consulta: 26/12/2018]

Universidad de Oviedo. *Propuesta de plan estratégico para el periodo 2018/2022*.  
<http://www.uniovi.es/-/propuesta-de-plan-estrategico-para-el-periodo-2018-2022>  
 [Consulta: 26/12/2018]

Universidad de Salamanca. *Plan estratégico general 2013-2018*.  
[http://www0.usal.es/webusal/files/PEG-USAL-APROBADO\\_ConsejoSocial.pdf](http://www0.usal.es/webusal/files/PEG-USAL-APROBADO_ConsejoSocial.pdf)  
 [Consulta: 26/12/2018]

Universidad de Santiago de Compostela. *Plan estratéxico 2011-2020*.  
<http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/servizos/calidade/descargas/Planificacion/planEstratexicoUSC.pdf> [Consulta: 26/12/2018]

Universidad de Sevilla. *Plan estratégico de la Universidad de Sevilla 2018-2025 (borrador)*.  
[http://anticipa.us.es/sites/default/files/anticipa\\_borrador.pdf](http://anticipa.us.es/sites/default/files/anticipa_borrador.pdf) [Consulta: 26/12/2018]

Universidad de Valencia. *Pla estratègic 2016-2019*.  
[https://www.uv.es/corporate/peuv/PEUV\\_2016-19\\_v2.pdf](https://www.uv.es/corporate/peuv/PEUV_2016-19_v2.pdf) [Consulta: 26/12/2018]

Universidad de Valladolid. *Directrices Generales de Política Docente e Investigadora 2017-2018*.  
<http://planestrategicouva.es/wp-content/uploads/2017/11/Directrices-2017-2018-.pdf> [Consulta: 26/12/2018]

Universidad Politécnica de Valencia. *Plan estratégico 2015-2020*.  
[https://www.upv.es/noticias-upv/documentos/plan\\_estrategico\\_upv2020.pdf](https://www.upv.es/noticias-upv/documentos/plan_estrategico_upv2020.pdf) [Consulta: 26/12/2018]

Universidad Pompeu Fabra. *Plan estratégico 2016-2025*.  
<https://www.upf.edu/web/plaestrategic> [Consulta: 26/12/2018]

Universitat Rovira i Virgili. *II Pla Estratègic de Recerca i Innovació de la Universitat Rovira i Virgili*. <http://www.urv.cat/media/upload/arxius/gabinet-comunicacio/plans-estrategics/ii-pla-estrategic-recerca-innovacio-urv.pdf> [Consulta: 26/12/2018]

## **ANEXO 2. CATÁLOGO INTERNACIONAL DE UNIVERSIDADES CON TITULACIONES EN LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE**

El catálogo está compuesto por las universidades con titulaciones en Library and Information Science localizadas mediante un primer nivel de exploración de las páginas web de dichas universidades (ver metodología).

Se presentan un total de 115 registros, uno para cada universidad, compuesto por los datos relativos a la ubicación geográfica y los datos institucionales. Se incluye la URL del centro responsable de la titulación.

Los registros están ordenados de la siguiente manera:

- Alfabéticamente por el nombre del país.
- En caso de que exista más de un registro por país, se ordenan alfabéticamente por la ciudad donde está ubicada la universidad.



## ALEMANIA

### Registro AL-1/12

#### Ubicación geográfica

|             |          |               |        |
|-------------|----------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Berlín |
|-------------|----------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Humboldt University of Berlin                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts and Humanities                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung">https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung</a> |

### Registro AL-2/12

#### Ubicación geográfica

|             |          |               |         |
|-------------|----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Colonia |
|-------------|----------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Cologne                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Information and Communication Sciences                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information Science                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.th-koeln.de/informations-und-kommunikationswissenschaften/institut-fuer-informationswissenschaft_4134.php">https://www.th-koeln.de/informations-und-kommunikationswissenschaften/institut-fuer-informationswissenschaft_4134.php</a> |



**Registro AL-3/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |           |
|-------------|----------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Darmstadt |
|-------------|----------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Darmstadt University of Applied Sciences                                              |
| <b>Facultad</b>     | Media Campus                                                                          |
| <b>Departamento</b> | Department of Media                                                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="https://ikum.medien-campus.h-da.de/">https://ikum.medien-campus.h-da.de/</a> |

**Registro AL-4/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |            |
|-------------|----------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Düsseldorf |
|-------------|----------|---------------|------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Düsseldorf                                                                                                                                                |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts and Humanities / Institute for Language and Information                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Department of Information Science                                                                                                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.isi.hhu.de/en/departments/departments-of-information-science.html">http://www.isi.hhu.de/en/departments/departments-of-information-science.html</a> |

**Registro AL-5/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |          |
|-------------|----------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Hamburgo |
|-------------|----------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Hamburg University of Applied Sciences                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Design, Media and Information (DMI)                                                       |
| <b>Departamento</b> | Department of Information                                                                 |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.haw-hamburg.de/dmi-i.html">https://www.haw-hamburg.de/dmi-i.html</a> |

**Registro AL-6/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |          |
|-------------|----------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Hannover |
|-------------|----------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Hannover                                                                                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Media, Information and Design                                                                                                                                   |
| <b>Departamento</b> | Information and Communication                                                                                                                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="https://f3.hs-hannover.de/organisation/abteilungsverwaltungen/index.html">https://f3.hs-hannover.de/organisation/abteilungsverwaltungen/index.html</a> |

**Registro AL-7/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |         |
|-------------|----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Ilmenau |
|-------------|----------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Technical University Ilmenau                                                                                      |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Economics and Media                                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Department of Information and Knowledge Management                                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.tu-ilmenau.de/informationsmanagement/">https://www.tu-ilmenau.de/informationsmanagement/</a> |

**Registro AL-8/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |         |
|-------------|----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Leipzig |
|-------------|----------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Leipzig University of Applied Sciences                                                                                      |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Media                                                                                                            |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science                                                                               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://fm.htwk-leipzig.de/forschung/forschungsprofil/">https://fm.htwk-leipzig.de/forschung/forschungsprofil/</a> |

**Registro AL-9/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Mainz |
|-------------|----------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Johannes Gutenberg University Mainz (JGU)                                                           |
| <b>Facultad</b>     | Gutenberg Institute for World Literature and Written Media                                          |
| <b>Departamento</b> | Department of Book Science                                                                          |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.buchwissenschaft.uni-mainz.de/">https://www.buchwissenschaft.uni-mainz.de/</a> |

**Registro AL-10/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |         |
|-------------|----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Potsdam |
|-------------|----------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Applied Sciences Potsdam                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information Sciences                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Departamento</b> | Department of Information Studies                                                                                                                                                                                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.fh-potsdam.de/en/studieren/fachbereiche/faculty-of-information-sciences/research-and-development/">https://www.fh-potsdam.de/en/studieren/fachbereiche/faculty-of-information-sciences/research-and-development/</a> |

**Registro AL-11/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |           |
|-------------|----------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Ratisbona |
|-------------|----------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Regensburg                                                                                                                                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Languages, Literature and Cultural Studies / Institute for Information and Media, Language and Culture                                                                                   |
| <b>Departamento</b> | Information Science                                                                                                                                                                                 |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/informationswissenschaft/index.html">https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/informationswissenschaft/index.html</a> |

**Registro AL-12/12****Ubicación geográfica**

|             |          |               |           |
|-------------|----------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Stuttgart |
|-------------|----------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Stuttgart Media University                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information and Communication                                      |
| <b>Departamento</b> | Information Sciences                                                          |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.hdm-stuttgart.de/bi">https://www.hdm-stuttgart.de/bi</a> |

## AUSTRIA

### Registro AU-1/3

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |            |
|-------------|---------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Austria | <b>Ciudad</b> | Eisenstadt |
|-------------|---------|---------------|------------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Applied Sciences Burgenland                                                                                                                                         |
| <b>Departamento</b> | Information Technology and Information Management                                                                                                                                 |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.fh-burgenland.at/en/information-technology-and-information-management/">http://www.fh-burgenland.at/en/information-technology-and-information-management/</a> |

### Registro AU-2/3

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |      |
|-------------|---------|---------------|------|
| <b>País</b> | Austria | <b>Ciudad</b> | Graz |
|-------------|---------|---------------|------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Graz                                                                                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Social & Economic Sciences                                                                                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information Science and Business Informatics                                                                                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="https://informationswissenschaft-wirtschaftsinformatik.uni-graz.at/de/">https://informationswissenschaft-wirtschaftsinformatik.uni-graz.at/de/</a> |

**Registro AU-3/3****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Austria | <b>Ciudad</b> | Krems |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Danube University Krems                                                                                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Business and Globalization                                                                                                                           |
| <b>Departamento</b> | Department for Knowledge and Communication Management                                                                                                           |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.donau-uni.ac.at/de/departament/wissenkommunikation/index.php">https://www.donau-uni.ac.at/de/departament/wissenkommunikation/index.php</a> |

**BÉLGICA****Registro BE-1/1****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Bélgica | <b>Ciudad</b> | Bruselas |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Libre de Bruxelles                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculté de Lettres, Traduction et Communication                  |
| <b>Departamento</b> | Département des Sciences de l'Information et de la Communication |
| <b>URL</b>          | <a href="http://comm.ulb.ac.be/">http://comm.ulb.ac.be/</a>      |



## BULGARIA

### Registro BU-1/3

#### Ubicación geográfica

|             |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Bulgaria | <b>Ciudad</b> | Sofia |
|-------------|----------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Library Studies and Information Technologies (UNIBIT) |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|

|                      |                                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Facultad</b>      | Faculty of Library Studies and Cultural Heritage                                                                  |
| <b>Departamentos</b> | Library Science                                                                                                   |
|                      | Library and Archival Management                                                                                   |
| <b>URL</b>           | <a href="http://fbkn.unibit.bg/index.php/katedri-vyv-fbkn#">http://fbkn.unibit.bg/index.php/katedri-vyv-fbkn#</a> |

|                     |                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information Sciences                                                                                             |
| <b>Departamento</b> | Information Systems and Technologies                                                                                        |
| <b>URL</b>          | <a href="https://fin.unibit.bg/index.php/za-fin/kolektiv-na-fin">https://fin.unibit.bg/index.php/za-fin/kolektiv-na-fin</a> |

**Registro BU-2/3****Ubicación geográfica**

|             |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Bulgaria | <b>Ciudad</b> | Sofia |
|-------------|----------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Sofia University                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Philosophy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Studies and Cultural Policy                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uni-sofia.bg/index.php/eng/the_university/faculties/faculty_of_philosophy/structure/departments/departments_of_library_and_information_studies_and_cultural_policy">https://www.uni-sofia.bg/index.php/eng/the_university/faculties/faculty_of_philosophy/structure/departments/departments_of_library_and_information_studies_and_cultural_policy</a> |

**Registro BU-3/3****Ubicación geográfica**

|             |          |               |                |
|-------------|----------|---------------|----------------|
| <b>País</b> | Bulgaria | <b>Ciudad</b> | Veliko Tarnovo |
|-------------|----------|---------------|----------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Veliko Turnovo St Cyril and St. Methodius                           |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Mathematics and Informatics                                            |
| <b>Departamento</b> | Book Publishing and Library and Information activities                            |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.uni-vt.bg/eng/?zid=173">http://www.uni-vt.bg/eng/?zid=173</a> |

## CROACIA

### Registro CR-1/3

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Croacia | <b>Ciudad</b> | Osijek |
|-------------|---------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Josip Juraj Strossmayer University of Osijek                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Humanities and Social Science                                                                |
| <b>Departamento</b> | Information Science                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.ffos.unios.hr/infoznanosti/ustroj">http://www.ffos.unios.hr/infoznanosti/ustroj</a> |

### Registro CR-2/3

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Croacia | <b>Ciudad</b> | Zadar |
|-------------|---------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Zadar                                                   |
| <b>Departamento</b> | Information Sciences                                                  |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.unizd.hr/iz/home">http://www.unizd.hr/iz/home</a> |

**Registro CR-3/3****Ubicación geográfica**

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Croacia | <b>Ciudad</b> | Zagreb |
|-------------|---------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Zagreb                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Humanities and Social Sciences                                                     |
| <b>Departamento</b> | Information and Communications Science                                                        |
| <b>URL</b>          | <a href="https://inf.ffzg.unizg.hr/index.php/en/">https://inf.ffzg.unizg.hr/index.php/en/</a> |

**DINAMARCA****Registro DI-1/1****Ubicación geográfica**

|             |           |               |            |
|-------------|-----------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Dinamarca | <b>Ciudad</b> | Copenhague |
|-------------|-----------|---------------|------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Copenhagen                                                        |
| <b>Facultad</b>     | Royal School of Library and Information Science                                 |
| <b>Departamento</b> | Information Studies                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="http://informationstudies.ku.dk/">http://informationstudies.ku.dk/</a> |

## ESLOVAQUIA

### Registro ESLQ-1/2

#### Ubicación geográfica

|             |            |               |            |
|-------------|------------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Eslovaquia | <b>Ciudad</b> | Bratislava |
|-------------|------------|---------------|------------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Comenius University                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science                                                                                                                                                                               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://fphil.uniba.sk/en/katedry-a-odborne-pracoviska/departament-of-library-and-information-science/">https://fphil.uniba.sk/en/katedry-a-odborne-pracoviska/departament-of-library-and-information-science/</a> |

### Registro ESLQ-2/2

#### Ubicación geográfica

|             |            |               |        |
|-------------|------------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Eslovaquia | <b>Ciudad</b> | Zilina |
|-------------|------------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Žilina                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Humanities                                           |
| <b>Departamento</b> | Department of Mediamatics and Cultural Heritage                 |
| <b>URL</b>          | <a href="http://158.193.112.2/en/">http://158.193.112.2/en/</a> |

**ESLOVENIA****Registro ESLN-1/1****Ubicación geográfica**

|             |           |               |           |
|-------------|-----------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Eslovenia | <b>Ciudad</b> | Liubliana |
|-------------|-----------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Ljubljana                                                                                   |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                                                           |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science and Book Studies                                            |
| <b>URL</b>          | <a href="http://oddelki.ff.uni-lj.si/biblio/index.html">http://oddelki.ff.uni-lj.si/biblio/index.html</a> |

## ESPAÑA

### Registro ESP-1/13

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |                   |
|-------------|--------|---------------|-------------------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Alcalá de Henares |
|-------------|--------|---------------|-------------------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Alcalá                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Facultad</b>     | Filosofía y Letras                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Departamento</b> | Filología, Comunicación y Documentación                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uah.es/es/conoce-la-uah/campus-centros-y-departamentos/departamentos/Filologia-Comunicacion-y-Documentacion/">https://www.uah.es/es/conoce-la-uah/campus-centros-y-departamentos/departamentos/Filologia-Comunicacion-y-Documentacion/</a> |

### Registro ESP-2/13

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |         |
|-------------|--------|---------------|---------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Badajoz |
|-------------|--------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Extremadura                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Ciencias de la Documentación y la Comunicación                                                                                                                                                                                |
| <b>Departamento</b> | Información y Comunicación                                                                                                                                                                                                    |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/alcazaba/centro/departamentos/info/departamento?id_dpto=Y055">https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/alcazaba/centro/departamentos/info/departamento?id_dpto=Y055</a> |



**Registro ESP-3/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |           |
|-------------|--------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Barcelona |
|-------------|--------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Barcelona                                    |
| <b>Facultad</b>     | Biblioteconomía y Documentación                             |
| <b>Departamento</b> | Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.ub.edu/dbd/">http://www.ub.edu/dbd/</a> |

**Registro ESP-4/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Coruña |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Coruña                                               |
| <b>Facultad</b>     | Humanidades y Documentación                                         |
| <b>Departamento</b> | Humanidades                                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="http://humanidades.udc.es/">http://humanidades.udc.es/</a> |

**Registro ESP-5/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |         |
|-------------|--------|---------------|---------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Granada |
|-------------|--------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Granada       |
| <b>Facultad</b>     | Comunicación y Documentación |
| <b>Departamento</b> | Información y Comunicación   |
| <b>URL</b>          | infocom.ugr.es               |

**Registro ESP-6/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | León |
|-------------|--------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de León                                                                                                                                                                               |
| <b>Facultad</b>     | Filosofía y Letras                                                                                                                                                                                |
| <b>Departamento</b> | Patrimonio Artístico y Documental                                                                                                                                                                 |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.filosofiayletras.unileon.es/departamento-de-patrimonio-artistico-y-documental/">http://www.filosofiayletras.unileon.es/departamento-de-patrimonio-artistico-y-documental/</a> |

**Registro ESP-7/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Getafe |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad Carlos III de Madrid                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Facultad</b>     | Humanidades, Comunicación y Documentación                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Departamento</b> | Biblioteconomía y Documentación                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uc3m.es/ss/Satellite/UC3MInstitucional/es/PortadaMiniSiteA/1371218420469/Departamento_de_Biblioteconomia_y_Documentacion">https://www.uc3m.es/ss/Satellite/UC3MInstitucional/es/PortadaMiniSiteA/1371218420469/Departamento_de_Biblioteconomia_y_Documentacion</a> |

**Registro ESP-8/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Madrid |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad Complutense de Madrid                             |
| <b>Facultad</b>     | Ciencias de la Documentación                                  |
| <b>Departamento</b> | Biblioteconomía y Documentación                               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.ucm.es/dbyd">https://www.ucm.es/dbyd</a> |

**Registro ESP-9/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Murcia |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Murcia                                                       |
| <b>Facultad</b>     | Comunicación y Documentación                                                |
| <b>Departamento</b> | Información y Documentación                                                 |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.um.es/web/infodoc/">https://www.um.es/web/infodoc/</a> |

**Registro ESP-10/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |           |
|-------------|--------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Salamanca |
|-------------|--------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Salamanca                                              |
| <b>Facultad</b>     | Traducción y Documentación                                            |
| <b>Departamento</b> | Biblioteconomía y Documentación                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://diarium.usal.es/dbd/">http://diarium.usal.es/dbd/</a> |

**Registro ESP-11/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Valencia |
|-------------|--------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Valencia                                                   |
| <b>Facultad</b>     | Medicina y Odontología / Geografía e Historia                             |
| <b>Departamento</b> | Historia de la Ciencia y Documentación                                    |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uv.es/hcienciadoc">https://www.uv.es/hcienciadoc</a> |

**Registro ESP-12/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Valencia |
|-------------|--------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad Politécnica de Valencia                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Bellas Artes                                                                            |
| <b>Departamento</b> | Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte                             |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.upv.es/entidades/DCADHA/">https://www.upv.es/entidades/DCADHA/</a> |

**Registro ESP-13/13****Ubicación geográfica**

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Zaragoza |
|-------------|--------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Zaragoza                                                             |
| <b>Facultad</b>     | Filosofía y Letras                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia                               |
| <b>URL</b>          | h <a href="http://ccdocumentacion.unizar.es/">http://ccdocumentacion.unizar.es/</a> |

## ESTONIA

### Registro EST-1/2

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Estonia | <b>Ciudad</b> | Tallin |
|-------------|---------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Tallinn University                                              |
| <b>Facultad</b>    | School of Digital Technologies                                  |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.tlu.ee/en/dt">https://www.tlu.ee/en/dt</a> |

### Registro EST-2/2

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Estonia | <b>Ciudad</b> | Tartu |
|-------------|---------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Tartu                                             |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Social Science                                       |
| <b>Departamento</b> | Institute of Social Studies                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.yti.ut.ee/en">https://www.yti.ut.ee/en</a> |

## FINLANDIA

### Registro FI-1/3

#### Ubicación geográfica

|             |           |               |      |
|-------------|-----------|---------------|------|
| <b>País</b> | Finlandia | <b>Ciudad</b> | Oulu |
|-------------|-----------|---------------|------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Oulu                                                            |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Humanities                                                         |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.oulu.fi/humanities/">https://www.oulu.fi/humanities/</a> |

### Registro FI-2/3

#### Ubicación geográfica

|             |           |               |         |
|-------------|-----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Finlandia | <b>Ciudad</b> | Tampere |
|-------------|-----------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Tampere                                                                                                                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information Technology and Communication Sciences (ITC)                                                                                                                        |
| <b>Departamento</b> | Department of Communication Sciences                                                                                                                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.tuni.fi/fi/tutustu-meihin/informaatioteknologian-ja-viestinnan-tiedekunta">https://www.tuni.fi/fi/tutustu-meihin/informaatioteknologian-ja-viestinnan-tiedekunta</a> |



**Registro FI-3/3****Ubicación geográfica**

|             |           |               |       |
|-------------|-----------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Finlandia | <b>Ciudad</b> | Turku |
|-------------|-----------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Åbo Akademi                                                                                                   |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Social Sciences and Economics                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Information Studies                                                                                           |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.abo.fi/amnen/informationsvetenskap/">https://www.abo.fi/amnen/informationsvetenskap/</a> |

## FRANCIA

### Registro FR-1/24

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Angers |
|-------------|---------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université d'Angers                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Facultad</b>     | Faculté des Lettres, Langues et Sciences Humaines                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Departamento</b> | Département d'Histoire                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.univ-angers.fr/fr/acces-directs/facultes-et-instituts/faculte-lettres-langues-sciences-humaines/les-departements/histoire-1.html">http://www.univ-angers.fr/fr/acces-directs/facultes-et-instituts/faculte-lettres-langues-sciences-humaines/les-departements/histoire-1.html</a> |

### Registro FR-2/24

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Besançon |
|-------------|---------|---------------|----------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Franche-Comté                                                                                                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | IUT Besançon-Vesoul                                                                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Département Information Communication (info-com)                                                                                                                                    |
| <b>URL</b>          | <a href="http://iut-bv.univ-fcomte.fr/pages/fr/menu87/departement-info-com-20856-16256.html">http://iut-bv.univ-fcomte.fr/pages/fr/menu87/departement-info-com-20856-16256.html</a> |

**Registro FR-3/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |         |
|-------------|---------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Borgoña |
|-------------|---------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Bourgogne                                                       |
| <b>Facultad</b>     | UFR Lettres et Philosophie                                                    |
| <b>Departamento</b> | Département Sciences de l'Information et de la Communication                  |
| <b>URL</b>          | <a href="http://info-com.u-bourgogne.fr/">http://info-com.u-bourgogne.fr/</a> |

**Registro FR-4/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |         |
|-------------|---------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Bretaña |
|-------------|---------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Bretagne Sud                                                                                                                                                                                              |
| <b>Facultad</b>     | Faculté Lettres, Langues, Sciences Humaines & Sociales                                                                                                                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Département Ingénierie du document                                                                                                                                                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www-facultellshs.univ-ubs.fr/fr/formations/formations-sciences-humaines/metiers-du-livre.html">http://www-facultellshs.univ-ubs.fr/fr/formations/formations-sciences-humaines/metiers-du-livre.html</a> |

**Registro FR-5/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |         |
|-------------|---------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Burdeos |
|-------------|---------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Michel de Montaigne Bordeaux 3                                                     |
| <b>Facultad</b>     | IUT Bordeaux Montaigne                                                                        |
| <b>Departamento</b> | Information et communication                                                                  |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.iut.u-bordeaux-montaigne.fr/">http://www.iut.u-bordeaux-montaigne.fr/</a> |

**Registro FR-6/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |             |
|-------------|---------|---------------|-------------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Estrasburgo |
|-------------|---------|---------------|-------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Strasbourg                                                                                                                                                                                      |
| <b>Facultad</b>     | IUT Robert Schuman                                                                                                                                                                                            |
| <b>Departamento</b> | Information Communication                                                                                                                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="http://iutrs.unistra.fr/annuaire-des-d%C3%A9partements/32-departement-information-communication">http://iutrs.unistra.fr/annuaire-des-d%C3%A9partements/32-departement-information-communication</a> |

**Registro FR-7/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Grenoble |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Grenoble Alpes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | UFR Langage, lettres et arts du spectacle, information et communication (LLASIC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Sciences de l'Information et de la Communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>URL</b>          | <a href="https://llasic.univ-grenoble-alpes.fr/menu-principal/departements/departement-des-sciences-de-l-information-et-de-la-communication-40296.kjsp?RH=LLASIC-FR013&amp;RF=LLASIC-FR013">https://llasic.univ-grenoble-alpes.fr/menu-principal/departements/departement-des-sciences-de-l-information-et-de-la-communication-40296.kjsp?RH=LLASIC-FR013&amp;RF=LLASIC-FR013</a> |

**Registro FR-8/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | El Havre |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Le Havre Normandie                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Institut Universitaire de Technologie                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Département Information Communication (INFOCOM)                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www-iut.univ-lehavre.fr/index.php?option=com_content&amp;view=category&amp;layout=blog&amp;id=103&amp;Itemid=34&amp;lang=fr">https://www-iut.univ-lehavre.fr/index.php?option=com_content&amp;view=category&amp;layout=blog&amp;id=103&amp;Itemid=34&amp;lang=fr</a> |

**Registro FR-9/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Lille |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Lille                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Développement social, Éducation, Culture, Communication, Information Documentation (DECCID) |
| <b>Departamento</b> | Sciences de l'information et du document (SID)                                              |
| <b>URL</b>          | <a href="https://deccid.univ-lille.fr/sid/">https://deccid.univ-lille.fr/sid/</a>           |
| <b>Departamento</b> | Information et communication (INFOCOM)                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="https://deccid.univ-lille.fr/infocom/">https://deccid.univ-lille.fr/infocom/</a>   |

**Registro FR-10/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |      |
|-------------|---------|---------------|------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Lyon |
|-------------|---------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Jean Moulin Lyon 3                                                                                                                                                                                             |
| <b>Facultad</b>     | Faculté des Lettres et Civilisations                                                                                                                                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Département Information-Communication                                                                                                                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="http://facdeslettres.univ-lyon3.fr/departement-information-communication-817001.kjsp?RH=1395915926787">http://facdeslettres.univ-lyon3.fr/departement-information-communication-817001.kjsp?RH=1395915926787</a> |

**Registro FR-11/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Marsella |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université d'Aix-Marseille                                                                                                                                                                                |
| <b>Facultad</b>     | Institut Universitaire de Technologie d'Aix-Marseille                                                                                                                                                     |
| <b>Departamento</b> | Information-Communication / Métiers du Livre et du patrimoine                                                                                                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="https://iut.univ-amu.fr/departements/information-communication-metiers-du-livre-du-patrimoine">https://iut.univ-amu.fr/departements/information-communication-metiers-du-livre-du-patrimoine</a> |

**Registro FR-12/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |             |
|-------------|---------|---------------|-------------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Montpellier |
|-------------|---------|---------------|-------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Paul-Valéry                                                                                                                                              |
| <b>Facultad</b>     | Institut des Technosciences de l'Information et de la Communication                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Information et Documentation                                                                                                                                        |
| <b>URL</b>          | <a href="https://itic.www.univ-montp3.fr/fr/1%E2%80%99organisation-p%C3%A9dagogique">https://itic.www.univ-montp3.fr/fr/1%E2%80%99organisation-p%C3%A9dagogique</a> |

**Registro FR-13/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Mulhouse |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Haute-Alsace                                                                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Faculté des Sciences Économiques Sociales et Juridiques                                                                                             |
| <b>Departamento</b> | Département Information et Communication                                                                                                            |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.campus-fonderie.uha.fr/fr/information-et-communication/">http://www.campus-fonderie.uha.fr/fr/information-et-communication/</a> |

**Registro FR-14/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Nancy |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Lorraine                                                                                                                                                                                    |
| <b>Facultad</b>     | UFR Sciences humaines et sociales-METZ                                                                                                                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Département d'Information Communication                                                                                                                                                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://shs-metz.univ-lorraine.fr/content/structure-de-lufr-sciences-humaines-et-sociales-metz">http://shs-metz.univ-lorraine.fr/content/structure-de-lufr-sciences-humaines-et-sociales-metz</a> |



**Registro FR-15/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | París |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)                |
| <b>Facultad</b>    | Institut National des Sciences et Techniques de la Documentation |
| <b>URL</b>         | <a href="http://intd.cnam.fr/">http://intd.cnam.fr/</a>          |

**Registro FR-16/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | París |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Université Paris I, Panthéon-Sorbonne                                                                   |
| <b>Facultad</b>    | Unité de formation et de recherche (UFR) d'Histoire                                                     |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.panthéonsorbonne.fr/fr/ufr/ufr09/">http://www.panthéonsorbonne.fr/fr/ufr/ufr09/</a> |

**Registro FR-17/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | París |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Paris Descartes                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Facultad</b>     | Institut Universitaire de Technologie (IUT)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Information et Communication                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.iut.univ-paris5.fr/DIPLOMES/Licences-Professionnelles-Bac-3/Licence-Professionnelle-Metiers-du-livre-documentation-et-bibliotheques">http://www.iut.univ-paris5.fr/DIPLOMES/Licences-Professionnelles-Bac-3/Licence-Professionnelle-Metiers-du-livre-documentation-et-bibliotheques</a> |

**Registro FR-18/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | París |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Paris-Est Marne-la-Vallée                        |
| <b>Facultad</b>     | Institut Francilien d'Ingénierie des Services (IFIS)        |
| <b>Departamento</b> | Intelligence Economique, Information et Communication       |
| <b>URL</b>          | <a href="https://ifis.u-pem.fr/">https://ifis.u-pem.fr/</a> |

**Registro FR-19/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | París |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Paris Nanterre                                                                   |
| <b>Facultad</b>     | Philosophie, Information-communication, Langage, Littérature et Arts du spectacle (PHILLIA) |
| <b>Departamento</b> | Information et Communication                                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="https://dep-infocom.parisnanterre.fr">https://dep-infocom.parisnanterre.fr</a>     |

**Registro FR-20/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Poitiers |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Poitiers                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Facultad</b>     | UFR Sciences Humaines et Arts                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Sciences de l'Information et de la Communication                                                                                                                                                                              |
| <b>URL</b>          | <a href="http://sha.univ-poitiers.fr/departements-de-formation-226101.kjsp?RH=1275485105654&amp;RF=1272456647051">http://sha.univ-poitiers.fr/departements-de-formation-226101.kjsp?RH=1275485105654&amp;RF=1272456647051</a> |

**Registro FR-21/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Toulouse |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Toulouse – Jean Jaurès                                                       |
| <b>Facultad</b>     | UFR Histoire, Arts et Archéologie                                                       |
| <b>Departamento</b> | Documentation, Archives, Médiathèque et Édition                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="https://ddame.univ-tlse2.fr/accueil/">https://ddame.univ-tlse2.fr/accueil/</a> |

**Registro FR-22/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Toulouse |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Toulouse III – Paul Sabatier                                         |
| <b>Facultad</b>     | IUT Paul Sabatier                                                               |
| <b>Departamento</b> | Information Communication                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.infocom.iut-tlse3.fr/">http://www.infocom.iut-tlse3.fr/</a> |

**Registro FR-23/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Tours |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université François Rabelais de Tours                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Facultad</b>     | Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Tours                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Departamento</b> | Information et communication                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>URL</b>          | <a href="https://iut.univ-tours.fr/departement-information-communication/departement-information-communication-388036.kjsp?RH=1385117452325">https://iut.univ-tours.fr/departement-information-communication/departement-information-communication-388036.kjsp?RH=1385117452325</a> |

**Registro FR-24/24****Ubicación geográfica**

|             |         |               |                     |
|-------------|---------|---------------|---------------------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Villeurbanne (Lyon) |
|-------------|---------|---------------|---------------------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | L'École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB) |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.enssib.fr/">https://www.enssib.fr/</a>                              |

## GRECIA

### Registro GR-1/3

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Grecia | <b>Ciudad</b> | Atenas |
|-------------|--------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of West Attica                                         |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Management and Economics                               |
| <b>Departamento</b> | Department of Archives, Library and Information Systems           |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.alis.uniwa.gr/">http://www.alis.uniwa.gr/</a> |

### Registro GR-2/3

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |       |
|-------------|--------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Grecia | <b>Ciudad</b> | Corfú |
|-------------|--------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Ionian University                                       |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information Science & Informatics            |
| <b>Departamento</b> | Department of Archives, Library Science and Museology   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://tab.ionio.gr/">http://tab.ionio.gr/</a> |

**Registro GR-3/3****Ubicación geográfica**

|             |        |               |            |
|-------------|--------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Grecia | <b>Ciudad</b> | Tesalónica |
|-------------|--------|---------------|------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Alexander Technological Educational Institute of Thessaloniki                                                                                                                                                                       |
| <b>Facultad</b>     | Administration and Economy                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Systems                                                                                                                                                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.libd.teithe.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4&amp;Itemid=44&amp;lang=el">http://www.libd.teithe.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4&amp;Itemid=44&amp;lang=el</a> |

## HUNGRÍA

### Registro HU-1/3

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Hungría | <b>Ciudad</b> | Budapest |
|-------------|---------|---------------|----------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Eötvös Loránd University                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Humanities                                                             |
| <b>Departamento</b> | Institute of Library and Information Science                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="http://lis.elte.hu/eng/index.html">http://lis.elte.hu/eng/index.html</a> |

### Registro HU-2/3

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |             |
|-------------|---------|---------------|-------------|
| <b>País</b> | Hungría | <b>Ciudad</b> | Nyíregyháza |
|-------------|---------|---------------|-------------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Nyíregyháza                                           |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Science and Informatics                                  |
| <b>Departamento</b> | Institute of Mathematics and Informatics                            |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.nyf.hu/infokvt/">http://www.nyf.hu/infokvt/</a> |



**Registro HU-3/3****Ubicación geográfica**

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Hungría | <b>Ciudad</b> | Szeged |
|-------------|---------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Szeged                                                                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Human Information Science                                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.huminf.u-szeged.hu/index.php/rolunk/kutatasok">http://www.huminf.u-szeged.hu/index.php/rolunk/kutatasok</a> |

## IRLANDA

### Registro IR-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Irlanda | <b>Ciudad</b> | Dublín |
|-------------|---------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University College Dublin                                                     |
| <b>Facultad</b>    | School of Information and Communication Studies                               |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.ucd.ie/ics/research/">http://www.ucd.ie/ics/research/</a> |

## ITALIA

## Registro IT-1/17

## Ubicación geográfica

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Bari |
|-------------|--------|---------------|------|

## Datos institucionales

|                     |                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli studi di Bari Aldo Moro                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Studi Umanistici – DISUM                                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/disum">https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/disum</a> |

## Registro IT-2/17

## Ubicación geográfica

|             |        |               |         |
|-------------|--------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Bolonia |
|-------------|--------|---------------|---------|

## Datos institucionales

|                     |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università di Bologna                                                                   |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento Beni Culturali – DBC                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.beniculturali.unibo.it/it">http://www.beniculturali.unibo.it/it</a> |

**Registro IT-3/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Cagliari |
|-------------|--------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi di Cagliari                                                                                        |
| <b>Facultad</b>     | Facoltà di Studi Umanistici                                                                                               |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Storia, Beni culturali e Territorio                                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.unica.it/unica/it/dip_storiabenicult.page">https://www.unica.it/unica/it/dip_storiabenicult.page</a> |

**Registro IT-4/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Calabria |
|-------------|--------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università della Calabria                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Studi Umanistici                                                                                                          |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dsu/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dsu/</a>   |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Culture, Educazione e Società                                                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dlse/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dlse/</a> |

**Registro IT-5/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Campania |
|-------------|--------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli                                                        |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Lettere e Beni Culturali                                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.letterebeniculturali.unicampania.it/">http://www.letterebeniculturali.unicampania.it/</a> |

**Registro IT-6/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |         |
|-------------|--------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Catania |
|-------------|--------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università di Catania                                                   |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Scienze Umanistiche                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.disum.unict.it/it">http://www.disum.unict.it/it</a> |

**Registro IT-7/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Florenia |
|-------------|--------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi di Firenze                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte, Spettacolo (SAGAS)                                          |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.sagas.unifi.it/ls-3-dipartimento.html">https://www.sagas.unifi.it/ls-3-dipartimento.html</a> |

**Registro IT-8/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Macerata |
|-------------|--------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università di Macerata                                                             |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Studi Umanistici                                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://studiumanistici.unimc.it">studiumanistici.unimc.it</a>             |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Scienze della formazione, dei beni culturali e del turismo (SFBCT) |
| <b>URL</b>          | <a href="http://sfbct.unimc.it/it">http://sfbct.unimc.it/it</a>                    |

**Registro IT-9/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |       |
|-------------|--------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Milán |
|-------------|--------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università di Milano                                                                              |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Studi Storici                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.studistorici.unimi.it/ecm/home">http://www.studistorici.unimi.it/ecm/home</a> |

**Registro IT-10/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |         |
|-------------|--------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Perugia |
|-------------|--------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi di Perugia                                         |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Lettere – Lingue, Letterature e Civiltà Antiche e Moderne |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.lettere.unipg.it/">http://www.lettere.unipg.it/</a>   |

**Registro IT-11/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Pisa |
|-------------|--------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università di Pisa                                              |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica            |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.fileli.unipi.it/">www.fileli.unipi.it/</a>  |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Civiltà e Forme del Sapere                      |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.cfs.unipi.it">https://www.cfs.unipi.it</a> |

**Registro IT-12/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Roma |
|-------------|--------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi di Roma “La Sapienza”                            |
| <b>Facultad</b>     | Facoltà di Lettere e Filosofia                                          |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Lettere e Culture moderne                               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://web.uniroma1.it/lcm/">https://web.uniroma1.it/lcm/</a> |

**Registro IT-13/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |         |
|-------------|--------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Salerno |
|-------------|--------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi di Salerno                                                             |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Scienze del Patrimonio Culturale (Dispac)                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.dispac.unisa.it/dipartimento">http://www.dispac.unisa.it/dipartimento</a> |



**Registro IT-14/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |       |
|-------------|--------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Turín |
|-------------|--------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi di Torino                                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Scuola di Scienze Umanistiche                                                                               |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Studi Storici                                                                               |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.dipstudistorici.unito.it/do/home.pl">http://www.dipstudistorici.unito.it/do/home.pl</a> |

**Registro IT-15/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |       |
|-------------|--------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Udine |
|-------------|--------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi di Udine                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Studi Umanistici e del Patrimonio Culturale                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uniud.it/it/ateneo-uniud/ateneo-uniud-organizzazione/dipartimenti/dium/ricerca/gruppo-ricerca-dipartimenti?dipartimento=DIUM">https://www.uniud.it/it/ateneo-uniud/ateneo-uniud-organizzazione/dipartimenti/dium/ricerca/gruppo-ricerca-dipartimenti?dipartimento=DIUM</a> |

**Registro IT-16/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |         |
|-------------|--------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Venecia |
|-------------|--------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università Ca' Foscari                                                        |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Filosofia e Beni Culturali                                    |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.unive.it/pag/16024/">https://www.unive.it/pag/16024/</a> |

**Registro IT-17/17****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Verona |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università degli Studi di Verona                                    |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento Culture e Civiltà                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.dcuci.univr.it/">http://www.dcuci.univr.it/</a> |

**LETONIA****Registro LE-1/1****Ubicación geográfica**

|             |         |               |      |
|-------------|---------|---------------|------|
| <b>País</b> | Letonia | <b>Ciudad</b> | Riga |
|-------------|---------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Latvia                                                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Social Sciences                                                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Department of Information and Library Studies: “Prospects for the Future”                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://ulfss.lu.lv/about-ulfss/degrees-and-departments">https://ulfss.lu.lv/about-ulfss/degrees-and-departments</a> |

## LITUANIA

### Registro LI-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Lituania | <b>Ciudad</b> | Vilna |
|-------------|----------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Vilnius University                                                                                    |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Communication                                                                              |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes">http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes</a> |

## MALTA

### Registro MA-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |       |               |       |
|-------------|-------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Malta | <b>Ciudad</b> | Msida |
|-------------|-------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Malta                                                 |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Media and Knowledge Sciences                             |
| <b>Departamento</b> | Department of Library Info. & Archive Sciences (LIAS)               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.um.edu.mt/maks">https://www.um.edu.mt/maks</a> |

## PAÍSES BAJOS

### Registro PB/1

#### Ubicación geográfica

|             |              |               |           |
|-------------|--------------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Países Bajos | <b>Ciudad</b> | Ámsterdam |
|-------------|--------------|---------------|-----------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Amsterdam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Humanities                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Departamento</b> | Department of Media Studies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.uva.nl/en/shared-content/organisatiegids/en/university-of-amsterdam/faculties/faculty-of-humanities/department-of-media-studies/department-of-media-studies.html?origin=dvnof8TuQr6jobv0UItIng">http://www.uva.nl/en/shared-content/organisatiegids/en/university-of-amsterdam/faculties/faculty-of-humanities/department-of-media-studies/department-of-media-studies.html?origin=dvnof8TuQr6jobv0UItIng</a> |

|                |
|----------------|
| <b>POLONIA</b> |
|----------------|

**Registro POL-1/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |           |
|-------------|---------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Bialystok |
|-------------|---------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Bialystok                                                                                       |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Philology                                                                                          |
| <b>Instituto</b>   | Institute of Cultural Studies and Art                                                                         |
| <b>URL</b>         | <a href="http://kulturoznawstwo.uwb.edu.pl/index.php/pl/">http://kulturoznawstwo.uwb.edu.pl/index.php/pl/</a> |

**Registro POL-2/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |           |
|-------------|---------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Breslavia |
|-------------|---------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Wroclaw                                                                                                                       |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Letters                                                                                                                          |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information and Library Science                                                                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.ibi.uni.wroc.pl/sample-page/struktura-organizacyjna">http://www.ibi.uni.wroc.pl/sample-page/struktura-organizacyjna</a> |

**Registro POL-3/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Cracovia |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Jagiellonian University                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Management and Social Communication                                              |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information and Library Science                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.inib.uj.edu.pl/pl_PL/start2">http://www.inib.uj.edu.pl/pl_PL/start2</a> |

**Registro POL-4/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Cracovia |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Pedagogical University of Cracow                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Philology                                                |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information Sciences                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://iinib.up.krakow.pl/">http://iinib.up.krakow.pl/</a> |

**Registro POL-5/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Katowice |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Silesia                                                                             |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Philology                                                                              |
| <b>Departamento</b> | Institute of Library and Information Science                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.ibin.us.edu.pl/index.php?id=11">http://www.ibin.us.edu.pl/index.php?id=11</a> |

**Registro POL-6/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |      |
|-------------|---------|---------------|------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Lodz |
|-------------|---------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Lodz                                              |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Philology                                            |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science                   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://kiib.uni.lodz.pl/">http://kiib.uni.lodz.pl/</a> |



**Registro POL-7/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Lublin |
|-------------|---------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Maria Curie-Sklodowska University                                                           |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Humanities                                                                       |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information and Library Science                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.umcs.pl/pl/wladze,7380.htm">https://www.umcs.pl/pl/wladze,7380.htm</a> |

**Registro POL-8/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Toruń |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Nicholas Copernicus University                                                      |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of History                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information Science and Book Studies                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.inibi.umk.pl/instytut/">https://www.inibi.umk.pl/instytut/</a> |

**Registro POL-9/9****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Varsovia |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Warsaw                                                                                                      |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Journalism, Information and Book Studies                                                                       |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.wdib.uw.edu.pl/wydzial/struktura-wydzialu">https://www.wdib.uw.edu.pl/wydzial/struktura-wydzialu</a> |

## PORTUGAL

### Registro POR-1/5

#### Ubicación geográfica

|             |          |               |         |
|-------------|----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Portugal | <b>Ciudad</b> | Coimbra |
|-------------|----------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidade de Coimbra                                                                                 |
| <b>Facultad</b>     | Faculdade de Letras                                                                                     |
| <b>Departamento</b> | Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação / Secção de Informação                              |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.uc.pt/fluc/dfci/seccao_informacao">http://www.uc.pt/fluc/dfci/seccao_informacao</a> |

### Registro POR-2/5

#### Ubicación geográfica

|             |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Portugal | <b>Ciudad</b> | Évora |
|-------------|----------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidade de Évora                                               |
| <b>Facultad</b>     | Faculdade de Ciências Sociais                                       |
| <b>Departamento</b> | Departamento de História                                            |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.dhis.uevora.pt/">http://www.dhis.uevora.pt/</a> |

**Registro POR-3/5****Ubicación geográfica**

|             |          |               |        |
|-------------|----------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Portugal | <b>Ciudad</b> | Lisboa |
|-------------|----------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidade de Lisboa                                                                                                                                                |
| <b>Facultad</b>     | Faculdade de Letras                                                                                                                                                   |
| <b>Departamento</b> | Área de Literaturas, Artes e Culturas                                                                                                                                 |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.ulisboa.pt/curso/mestrado/ciencias-da-documentacao-e-informacao">https://www.ulisboa.pt/curso/mestrado/ciencias-da-documentacao-e-informacao</a> |

**Registro POR-4/5****Ubicación geográfica**

|             |          |               |        |
|-------------|----------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Portugal | <b>Ciudad</b> | Lisboa |
|-------------|----------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Universidade Nova de Lisboa                                   |
| <b>Facultad</b>    | Information Management School                                 |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.novaims.unl.pt">www.novaims.unl.pt</a>    |
| <b>Facultad</b>    | Faculdade de Ciências Sociais e Humanas                       |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.fcsh.unl.pt">https://www.fcsh.unl.pt</a> |

**Registro POR-5/5****Ubicación geográfica**

|             |          |               |        |
|-------------|----------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Portugal | <b>Ciudad</b> | Oporto |
|-------------|----------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidade do Porto                                                                                                                                 |
| <b>Facultad</b>     | Faculdade de Letras                                                                                                                                   |
| <b>Departamento</b> | Departamento de Ciências da Comunicação e da Informação                                                                                               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://sigarra.up.pt/flup/pt/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=379">https://sigarra.up.pt/flup/pt/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=379</a> |

## REPÚBLICA CHECA

### Registro RCH-1/3

#### Ubicación geográfica

|             |                 |               |      |
|-------------|-----------------|---------------|------|
| <b>País</b> | República Checa | <b>Ciudad</b> | Brno |
|-------------|-----------------|---------------|------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Masaryk University                                                  |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                     |
| <b>Departamento</b> | Information and Library Studies (KISK)                              |
| <b>URL</b>          | <a href="https://kisk.phil.muni.cz/">https://kisk.phil.muni.cz/</a> |

### Registro RCH-2/3

#### Ubicación geográfica

|             |                 |               |       |
|-------------|-----------------|---------------|-------|
| <b>País</b> | República Checa | <b>Ciudad</b> | Opava |
|-------------|-----------------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Silesian University                                                                                                                                                                                       |
| <b>Facultad</b>     | Philosophy and Science                                                                                                                                                                                    |
| <b>Instituto</b>    | Institute of the Czech Language and Library Science                                                                                                                                                       |
| <b>Departamento</b> | Library Science                                                                                                                                                                                           |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.slu.cz/fpf/en/institutes/the-institute-of-the-czech-language-and-library-science/">https://www.slu.cz/fpf/en/institutes/the-institute-of-the-czech-language-and-library-science/</a> |

**Registro RCH-3/3****Ubicación geográfica**

|             |                 |               |       |
|-------------|-----------------|---------------|-------|
| <b>País</b> | República Checa | <b>Ciudad</b> | Praga |
|-------------|-----------------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Charles University                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                       |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information Science and Librarianship                    |
| <b>URL</b>          | <a href="https://uisk.ff.cuni.cz/en/">https://uisk.ff.cuni.cz/en/</a> |

**RUMANÍA****Registro RU-1/1****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Rumanía | <b>Ciudad</b> | Bucarest |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Bucharest                                                                                       |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Lettres                                                                                            |
| <b>Departamento</b> | Department of Communication Sciences                                                                          |
| <b>URL</b>          | <a href="https://litere.ro/prezentare/departamente/#scom">https://litere.ro/prezentare/departamente/#scom</a> |



|               |
|---------------|
| <b>SUECIA</b> |
|---------------|

**Registro SU-1/5****Ubicación geográfica**

|             |        |               |       |
|-------------|--------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Borås |
|-------------|--------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Borås                                                                                                                                                             |
| <b>Facultad</b>    | Swedish School of Library and Information Science                                                                                                                               |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.hb.se/en/The-Swedish-School-of-Library-and-Information-Science-SSLIS/">http://www.hb.se/en/The-Swedish-School-of-Library-and-Information-Science-SSLIS/</a> |

**Registro SU-2/5****Ubicación geográfica**

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Lund |
|-------------|--------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Lund University                                                                                                 |
| <b>Facultad</b>     | The Joint Faculties of Humanities and Theology                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Department of Arts and Cultural Sciences / Division of ALM: Archival Studies, Information Studies and Museology |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.kultur.lu.se/en/">http://www.kultur.lu.se/en/</a>                                           |

**Registro SU-3/5****Ubicación geográfica**

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Umea |
|-------------|--------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Umeå University                                                                                             |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Social Sciences                                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Department of Sociology                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.umu.se/en/departament-of-sociology">https://www.umu.se/en/departament-of-sociology</a> |

**Registro SU-4/5****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Upsala |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Uppsala University                                        |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                           |
| <b>Departamento</b> | Department ABM (Archives, Libraries and Museums)          |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.abm.uu.se/">http://www.abm.uu.se/</a> |

**Registro SU-5/5****Ubicación geográfica**

|             |        |               |       |
|-------------|--------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Växjö |
|-------------|--------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Linnaeus University                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts and Humanities                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Department of Cultural Sciences                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="https://lnu.se/mot-linneuniversitetet/Organisation/fakulteten-for-konst-och-humaniora/mot-fakulteten/biblioteks--och-informationskunskap/">https://lnu.se/mot-linneuniversitetet/Organisation/fakulteten-for-konst-och-humaniora/mot-fakulteten/biblioteks--och-informationskunskap/</a> |

## REINO UNIDO

### Registro RU-1/9

#### Ubicación geográfica

|             |                          |               |         |
|-------------|--------------------------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Londres |
|-------------|--------------------------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | City University of London                                                                                                                   |
| <b>Facultad</b>     | School of Mathematics, Computer Science & Engineering                                                                                       |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science (CityLIS)                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.city.ac.uk/departament-library-information-science">https://www.city.ac.uk/departament-library-information-science</a> |

### Registro RU-2/9

#### Ubicación geográfica

|             |                          |               |         |
|-------------|--------------------------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Londres |
|-------------|--------------------------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University College London                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts & Humanities                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Department of Information Studies (DIS)                                                           |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.ucl.ac.uk/information-studies">https://www.ucl.ac.uk/information-studies</a> |

**Registro RU-3/9****Ubicación geográfica**

|             |                          |               |            |
|-------------|--------------------------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Mánchester |
|-------------|--------------------------|---------------|------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Manchester Metropolitan University                                                                        |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts and Humanities (Humanities, Languages and Social Science section)                         |
| <b>Departamento</b> | Department of Languages, Information and Communications (Journalism, Information and Communications area) |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www2.mmu.ac.uk/infocomms">https://www2.mmu.ac.uk/infocomms</a>                           |

**Registro RU-4/9****Ubicación geográfica**

|             |                          |               |           |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Newcastle |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Northumbria University                                                                                                                                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Computer and Information Sciences Department (iSchool)                                                                                                                                                    |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.northumbria.ac.uk/about-us/academic-departments/computer-and-information-sciences">https://www.northumbria.ac.uk/about-us/academic-departments/computer-and-information-sciences</a> |

**Registro RU-5/9****Ubicación geográfica**

|             |                          |               |           |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Sheffield |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Sheffield                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Social Sciences                                                  |
| <b>Departamento</b> | Information School (iSchool)                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is">https://www.sheffield.ac.uk/is</a> |

**Registro RU-6/9****Ubicación geográfica**

|             |                       |               |          |
|-------------|-----------------------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Escocia) | <b>Ciudad</b> | Aberdeen |
|-------------|-----------------------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Robert Gordon University Aberdeen                                                                                                                                                         |
| <b>Facultad</b>    | School of Creative and Cultural Business                                                                                                                                                  |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.rgu.ac.uk/study/academic-schools/school-of-creative-and-cultural-business">https://www.rgu.ac.uk/study/academic-schools/school-of-creative-and-cultural-business</a> |

**Registro RU-7/9****Ubicación geográfica**

|             |                       |               |         |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Escocia) | <b>Ciudad</b> | Glasgow |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Glasgow                                                                                                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | School of Humanities                                                                                                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Information Studies (iSchool)                                                                                                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.gla.ac.uk/schools/humanities/research/informationstudiesresearch/">https://www.gla.ac.uk/schools/humanities/research/informationstudiesresearch/</a> |

**Registro RU-8/9****Ubicación geográfica**

|             |                       |               |         |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Escocia) | <b>Ciudad</b> | Glasgow |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Strathclyde University Glasgow                                                                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Science                                                                                                                        |
| <b>Departamento</b> | Computer & Information Sciences Department (iSchool)                                                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.strath.ac.uk/science/computerinformationsciences/">https://www.strath.ac.uk/science/computerinformationsciences/</a> |

**Registro RU-9/9****Ubicación geográfica**

|             |                     |               |             |
|-------------|---------------------|---------------|-------------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Gales) | <b>Ciudad</b> | Aberystwyth |
|-------------|---------------------|---------------|-------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Aberystwyth University                                                        |
| <b>Departamento</b> | Department of Information Studies                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.aber.ac.uk/en/imla/">https://www.aber.ac.uk/en/imla/</a> |





### **ANEXO 3. CATÁLOGO INTERNACIONAL DE UNIDADES DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE**

El catálogo está compuesto por las universidades que cuentan con unidades de investigación (grupos de investigación o departamentos) del área de Library and Information Science, localizadas tras el primer nivel de exploración de las páginas web de las universidades con titulaciones en LIS. Por tanto, se incluyen en este catálogo las unidades de investigación que han podido ser identificadas a partir de la información web de sus respectivas universidades (ver metodología).

Se presentan un total de 58 registros, uno para cada universidad. Cada registro está compuesto por los siguientes datos:

- Ubicación geográfica: país y ciudad.
- Datos institucionales: universidad y centros de dependencia orgánica de las unidades de investigación.
- Unidades de investigación: denominación, líneas de investigación y URL.

Los registros están ordenados de la siguiente manera:

- Alfabéticamente por el nombre del país.
- En caso de que exista más de un registro por país, se ordenan alfabéticamente por la ciudad donde está ubicada la universidad.



## ALEMANIA

**Registro AL-1/8**

### Ubicación geográfica

|             |          |               |        |
|-------------|----------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Berlín |
|-------------|----------|---------------|--------|

### Datos institucionales

|                     |                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Humboldt University of Berlin                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts and Humanities                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung">https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung</a> |

### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                         | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                       | URL                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Digital Libraries                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mala praxis científica</li> <li>- Interacción hombre-máquina</li> <li>- Investigación de usuarios</li> <li>- Archivo digital</li> <li>- Derechos de autor</li> </ul> | <a href="https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/digibib">https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/digibib</a>                                     |
| Information Behavior                 | Interacciones entre las personas, la información y la tecnología                                                                                                                                              | <a href="https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/information_behavior">https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/information_behavior</a>           |
| Information Processing and Analytics | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesamiento de la información</li> <li>- Análisis de grandes cantidades de datos</li> </ul>                                                                        | <a href="https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/info_processing_analytics">https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/info_processing_analytics</a> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | - Procesos de información y conocimiento                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                               |
| Information Retrieval | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a la información multilingüe</li> <li>- Sistemas de organización del conocimiento para mejorar el procesamiento y la búsqueda de información</li> <li>- Heterogeneidad e interoperabilidad de los sistemas de información y las estructuras de información</li> </ul> | <a href="https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/information_retrieval">https://www.ibi.hu-berlin.de/de/forschung/information_retrieval</a> |

**Registro AL-2/8****Ubicación geográfica**

|             |          |               |            |
|-------------|----------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Düsseldorf |
|-------------|----------|---------------|------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Düsseldorf                                                                                                                                                |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts and Humanities / Institute for Language and Information                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Department of Information Science                                                                                                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.isi.hhu.de/en/departments/departments-of-information-science.html">http://www.isi.hhu.de/en/departments/departments-of-information-science.html</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| Denominación                      | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                          | URL                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information Science | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emotional information retrieval</li> <li>- Alfabetización informacional</li> <li>- Ciudades informativas</li> <li>- Informetrics, Scientometrics, Altmetrics</li> </ul> | <a href="http://www.isi.hhu.de/en/departments/departments-of-information-science.html">http://www.isi.hhu.de/en/departments/departments-of-information-science.html</a> |

|  |                                                                                                                                                                    |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión del Conocimiento</li> <li>- Biblioteconomía</li> <li>- Gobierno abierto</li> <li>- Uso de social media</li> </ul> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

**Registro AL-3/8****Ubicación geográfica**

|             |          |               |          |
|-------------|----------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Hamburgo |
|-------------|----------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Hamburg University of Applied Sciences                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Design, Media and Information (DMI)                                                       |
| <b>Departamento</b> | Department of Information                                                                 |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.haw-hamburg.de/dmi-i.html">https://www.haw-hamburg.de/dmi-i.html</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| Denominación                     | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | URL                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Media and communication research | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría de los medios de comunicación y de la cultura</li> <li>- Alfabetización en medios</li> <li>- Tecnología y gestión de la información</li> <li>- Ciencias de la información y visualización de datos</li> <li>- Economía de la información y los medios de comunicación</li> <li>- Comunicación digital</li> </ul> | <a href="https://www.haw-hamburg.de/dmi-i/forschung/medien-und-kommunikationsforschung.html">https://www.haw-hamburg.de/dmi-i/forschung/medien-und-kommunikationsforschung.html</a> |

|                |                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Search Studies | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperación de la información</li> <li>- Diseño de interfaces y usabilidad</li> <li>- Organización y representación del conocimiento</li> </ul> | <a href="https://searchstudies.org/">https://searchstudies.org/</a> |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

## Registro AL-4/8

### Ubicación geográfica

|             |          |               |         |
|-------------|----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Ilmenau |
|-------------|----------|---------------|---------|

### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Technical University Ilmenau                                                                                      |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Economics and Media                                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Department of Information and Knowledge Management                                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.tu-ilmenau.de/informationsmanagement/">https://www.tu-ilmenau.de/informationsmanagement/</a> |

### Unidades de investigación (Departamento)

| Denominación                                       | Líneas de investigación                            | URL                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information and Knowledge Management | Gestión de la información para productos digitales | <a href="https://www.tu-ilmenau.de/informationsmanagement/">https://www.tu-ilmenau.de/informationsmanagement/</a> |

**Registro AL-5/8****Ubicación geográfica**

|             |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Mainz |
|-------------|----------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Johannes Gutenberg University Mainz (JGU)                                                           |
| <b>Facultad</b>     | Gutenberg Institute for World Literature and Written Media                                          |
| <b>Departamento</b> | Department of Book Science                                                                          |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.buchwissenschaft.uni-mainz.de/">https://www.buchwissenschaft.uni-mainz.de/</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| Denominación               | Líneas de investigación                                                     | URL                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Book Science | - Formas actuales del libro desde el siglo XX<br>- Mercado actual del libro | <a href="https://www.buchwissenschaft.uni-mainz.de/">https://www.buchwissenschaft.uni-mainz.de/</a> |

**Registro AL-6/8****Ubicación geográfica**

|             |          |               |         |
|-------------|----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Potsdam |
|-------------|----------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Applied Sciences Potsdam                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information Sciences                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Departamento</b> | Department of Information Studies                                                                                                                                                                                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.fh-potsdam.de/en/studieren/fachbereiche/faculty-of-information-sciences/research-and-development/">https://www.fh-potsdam.de/en/studieren/fachbereiche/faculty-of-information-sciences/research-and-development/</a> |



**Unidades de investigación (Departamento)**

| Denominación                      | Líneas de investigación | URL                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information Studies | Sin información         | <a href="https://www.fh-potsdam.de/en/studieren/fachbereiche/faculty-of-information-sciences/research-and-development/">https://www.fh-potsdam.de/en/studieren/fachbereiche/faculty-of-information-sciences/research-and-development/</a> |

**Registro AL-7/8****Ubicación geográfica**

|             |          |               |           |
|-------------|----------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Ratisbona |
|-------------|----------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Regensburg                                                                                                                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Languages, Literature and Cultural Studies / Institute for Information and Media, Language and Culture                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Information Science                                                                                                                                                                               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/informationwissenschaft/index.html">https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/informationwissenschaft/index.html</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| Denominación                   | Líneas de investigación | URL                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department Information Science | Sin información         | <a href="https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/informationwissenschaft/index.html">https://www.uni-regensburg.de/sprache-literatur-kultur/informationwissenschaft/index.html</a> |

**Registro AL-8/8****Ubicación geográfica**

|             |          |               |           |
|-------------|----------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Alemania | <b>Ciudad</b> | Stuttgart |
|-------------|----------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Stuttgart Media University                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information and Communication                                      |
| <b>Departamento</b> | Information Sciences                                                          |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.hdm-stuttgart.de/bi">https://www.hdm-stuttgart.de/bi</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                                                                   | <b>Líneas de investigación</b>                                                 | <b>URL</b>                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WISS Research Group                                                                                   | Sistemas y servicios de información basados en la web                          | <a href="http://wiss.iuk.hdm-stuttgart.de/">http://wiss.iuk.hdm-stuttgart.de/</a>                                                                                                                       |
| IQO:<br>Institute for Quality Management and Organizational Development in Libraries and Universities | Procesos de calidad y desarrollo organizacional en bibliotecas y universidades | <a href="https://www.hdm-stuttgart.de/bi/forschung/iqo">https://www.hdm-stuttgart.de/bi/forschung/iqo</a>                                                                                               |
| Metadata Management Competence Center                                                                 | Metadatos en las instalaciones de información                                  | <a href="https://www.hdm-stuttgart.de/hochschule/forschung/forschungsschwerpunkte/metadatenmanagement">https://www.hdm-stuttgart.de/hochschule/forschung/forschungsschwerpunkte/metadatenmanagement</a> |
| Subject information and digital media change                                                          | Impulsores, manifestaciones y efectos del cambio en los medios digitales       | <a href="https://www.hdm-stuttgart.de/bi/forschung/dmw">https://www.hdm-stuttgart.de/bi/forschung/dmw</a>                                                                                               |

## AUSTRIA

## Registro AU-1/2

## Ubicación geográfica

|             |         |               |      |
|-------------|---------|---------------|------|
| <b>País</b> | Austria | <b>Ciudad</b> | Graz |
|-------------|---------|---------------|------|

## Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Graz                                                                                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Social & Economic Sciences                                                                                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Information Science and Business Informatics                                                                                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="https://informationswissenschaft-wirtschaftsinformatik.uni-graz.at/de/">https://informationswissenschaft-wirtschaftsinformatik.uni-graz.at/de/</a> |

## Unidades de investigación (Departamento)

| Denominación                                 | Líneas de investigación                                                                                        | URL                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information Science and Business Informatics | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informetría</li> <li>- Cienciometría</li> <li>- Evaluación</li> </ul> | <a href="https://informationswissenschaft-wirtschaftsinformatik.uni-graz.at/de/">https://informationswissenschaft-wirtschaftsinformatik.uni-graz.at/de/</a> |

**Registro AU-2/2****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Austria | <b>Ciudad</b> | Krems |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Danube University Krems                                                                                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Business and Globalization                                                                                                                           |
| <b>Departamento</b> | Department for Knowledge and Communication Management                                                                                                           |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.donau-uni.ac.at/de/departament/wissenkommunikation/index.php">https://www.donau-uni.ac.at/de/departament/wissenkommunikation/index.php</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| <b>Denominación</b>                                   | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>URL</b>                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department for Knowledge and Communication Management | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visualización de la información</li> <li>- Redes sociocognitivas</li> <li>- Sistemas y difusión de la innovación</li> <li>- Gestión de recursos sostenibles</li> <li>- Digitalización y ambientes digitales sostenibles</li> </ul> | <a href="https://www.donau-uni.ac.at/de/departament/wissenkommunikation/index.php">https://www.donau-uni.ac.at/de/departament/wissenkommunikation/index.php</a> |

## BÉLGICA

### Registro BE-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Bélgica | <b>Ciudad</b> | Bruselas |
|-------------|---------|---------------|----------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Libre de Bruxelles                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculté de Lettres, Traduction et Communication                  |
| <b>Departamento</b> | Département des Sciences de l'Information et de la Communication |
| <b>URL</b>          | <a href="http://comm.ulb.ac.be/">http://comm.ulb.ac.be/</a>      |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                                                | Líneas de investigación | URL                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| ReSIC – Centre de recherche en information et communication | - Información digital   | <a href="http://resic.ulb.ac.be/">http://resic.ulb.ac.be/</a> |

## CROACIA

### Registro CR-1/2

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Croacia | <b>Ciudad</b> | Osijek |
|-------------|---------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Josip Juraj Strossmayer University of Osijek                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Humanities and Social Science                                                                |
| <b>Departamento</b> | Information Science                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.ffos.unios.hr/infoznanosti/ustroj">http://www.ffos.unios.hr/infoznanosti/ustroj</a> |

#### Unidades de investigación (Departamento)

| Denominación                      | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                         | URL                                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information Science | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de bibliotecas y organización de la información</li> <li>- Teoría de las Ciencias de la Información</li> <li>- Historia del libro</li> <li>- Preservación del patrimonio documental</li> </ul> | <a href="http://www.ffos.unios.hr/infoznanosti/ustroj">http://www.ffos.unios.hr/infoznanosti/ustroj</a> |

**Registro CR-2/2****Ubicación geográfica**

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Croacia | <b>Ciudad</b> | Zagreb |
|-------------|---------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Zagreb                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Humanities and Social Sciences                                                     |
| <b>Departamento</b> | Information and Communications Science                                                        |
| <b>URL</b>          | <a href="https://inf.ffzg.unizg.hr/index.php/en/">https://inf.ffzg.unizg.hr/index.php/en/</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| <b>Denominación</b>                                           | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                             | <b>URL</b>                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of<br>Information and<br>Communications<br>Science | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Archivos y Ciencias de la Documentación</li> <li>- Libro y edición</li> <li>- Organización del conocimiento</li> <li>- Biblioteconomía</li> </ul> | <a href="http://www.ffos.unios.hr/infoznosti/ustroj">http://www.ffos.unios.hr/infoznosti/ustroj</a> |

## DINAMARCA

### Registro DI-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |           |               |            |
|-------------|-----------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Dinamarca | <b>Ciudad</b> | Copenhague |
|-------------|-----------|---------------|------------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Copenhagen                                                        |
| <b>Facultad</b>     | Royal School of Library and Information Science                                 |
| <b>Departamento</b> | Information Studies                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="https://informationstudies.ku.dk">https://informationstudies.ku.dk</a> |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                                              | Líneas de investigación                                                                                                                                                                    | URL                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Archives, Libraries and Museums                           | Sin información                                                                                                                                                                            | <a href="https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/archives-libraries-and-museums/">https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/archives-libraries-and-museums/</a>                                                     |
| Cultural Communication, Awareness and Information History | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia de la cultura, la información y los medios de comunicación</li> <li>- Formas e instituciones de comunicación cultural moderna</li> </ul> | <a href="https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/cultural-communication-awareness-and-information-history/">https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/cultural-communication-awareness-and-information-history/</a> |



|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information Behavior and Interaction Design (IBID) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamiento informativo</li> <li>- Disponibilidad del patrimonio cultural</li> <li>- Visualización de información</li> <li>- Evaluación de la experiencia del usuario con tecnologías interactivas</li> <li>- Métodos para el estudio de los aspectos afectivos, conductuales y cognitivos de la interacción de la información</li> </ul> | <a href="https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/information-behavior-and-interaction-design/">https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/information-behavior-and-interaction-design/</a> |
| Knowledge Organization                             | Organización del conocimiento de forma general y específica (ejemplo, indexación de imágenes y de páginas web)                                                                                                                                                                                                                                                                        | <a href="https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/knowledgeorganization/">https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/knowledgeorganization/</a>                                             |
| Post Digital studies                               | Digitalización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <a href="https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/post-digital-studies/">https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/post-digital-studies/</a>                                               |
| Practice Studies                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escritura digital</li> <li>- Uso de textos digitales</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/practice-studies/">https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/practice-studies/</a>                                                       |
| Surveillance, Information Ethics and Privacy       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dimensiones históricas, filosóficas, éticas, estéticas, culturales y contextuales de la información</li> <li>- Tecnología de la información y la comunicación</li> <li>- Medios de comunicación digitales</li> <li>- Instituciones culturales y de información</li> </ul>                                                                    | <a href="https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/surveillance-information-ethics-and-privacy/">https://informationstudies.ku.dk/research/research-groups/surveillance-information-ethics-and-privacy/</a> |

## ESLOVAQUIA

### Registro ESLQ-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |            |               |            |
|-------------|------------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Eslovaquia | <b>Ciudad</b> | Bratislava |
|-------------|------------|---------------|------------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Comenius University                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science                                                                                                                                                                               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://fphil.uniba.sk/en/katedry-a-odborne-pracoviska/departament-of-library-and-information-science/">https://fphil.uniba.sk/en/katedry-a-odborne-pracoviska/departament-of-library-and-information-science/</a> |

#### Unidades de investigación (Departamento)

| Denominación                                  | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | URL                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Library and Information Science | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamiento informativo</li> <li>- Bibliotecas digitales</li> <li>- Sistemas de información</li> <li>- Recuperación de la información</li> <li>- Biblioteca y web 2.0</li> <li>- Organización del conocimiento</li> <li>- Gestión del conocimiento y recursos de información</li> <li>- Bibliometría</li> </ul> | <a href="https://fphil.uniba.sk/en/katedry-a-odborne-pracoviska/departament-of-library-and-information-science/">https://fphil.uniba.sk/en/katedry-a-odborne-pracoviska/departament-of-library-and-information-science/</a> |

## ESPAÑA

### Registro ESP-1/9

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |                   |
|-------------|--------|---------------|-------------------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Alcalá de Henares |
|-------------|--------|---------------|-------------------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Alcalá                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Facultad</b>     | Filosofía y Letras                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Departamento</b> | Filología, Comunicación y Documentación                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uah.es/es/conoce-la-uah/campus-centros-y-departamentos/departamentos/Filologia-Comunicacion-y-Documentacion/">https://www.uah.es/es/conoce-la-uah/campus-centros-y-departamentos/departamentos/Filologia-Comunicacion-y-Documentacion/</a> |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                                           | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                         | URL                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Análisis y recuperación de la documentación científica | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la documentación científica</li> <li>- Cultura escrita y edición</li> <li>- Bibliometría</li> <li>- Sistemas de gestión del conocimiento</li> <li>- Sistemas de recuperación de información</li> <li>- Sociología de la Ciencia</li> </ul> | <a href="https://portal.uah.es/portal/page/portal/grupos_de_investigacion/45/Presentacion/QuienEsSomos">https://portal.uah.es/portal/page/portal/grupos_de_investigacion/45/Presentacion/QuienEsSomos</a> |

**Registro ESP-2/9****Ubicación geográfica**

|             |        |               |           |
|-------------|--------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Barcelona |
|-------------|--------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Barcelona                                    |
| <b>Facultad</b>     | Biblioteconomía y Documentación                             |
| <b>Departamento</b> | Biblioteconomía, Documentación y Comunicación Audiovisual   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.ub.edu/dbd/">http://www.ub.edu/dbd/</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                                       | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>URL</b>                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Cultura i continguts digitals: aspectes documentals, polítics i econòmics | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso abierto</li> <li>- Producción digital y cultural</li> <li>- Modelos de intervención social y gubernamental</li> <li>- Web semántica</li> <li>- Preservación de documentos</li> </ul> | <a href="https://fbd.ub.edu/grups/ccd/">https://fbd.ub.edu/grups/ccd/</a> |
| I-VIU: Estudis mètrics sobre el valor i ús d'informació (GRC)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliometria</li> <li>- Anàlítica web</li> <li>- Estadístiques de biblioteques</li> <li>- Estudios de usuarios</li> </ul>                                                                   | <a href="http://bd.ub.es/grups/iviui/">http://bd.ub.es/grups/iviui/</a>   |

**Registro ESP-3/9****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Coruña |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Coruña                                               |
| <b>Facultad</b>     | Humanidades y Documentación                                         |
| <b>Departamento</b> | Humanidades                                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="http://humanidades.udc.es/">http://humanidades.udc.es/</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                          | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>URL</b>                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Historia, Arqueología,<br>Documentación e<br>Cultura (HADOC) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de marketing en bibliotecas</li> <li>- Marketing cultural y patrimonio cultural</li> <li>- Hábitos y usos de la información</li> <li>- Comunicación científica</li> </ul> | <a href="http://investigacion.udc.es/gl/Research/Details/G000493">http://investigacion.udc.es/gl/Research/Details/G000493</a> |

**Registro ESP-4/9****Ubicación geográfica**

|             |        |               |         |
|-------------|--------|---------------|---------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Granada |
|-------------|--------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                    |                              |
|--------------------|------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Universidad de Granada       |
| <b>Facultad</b>    | Comunicación y Documentación |

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| <b>Departamento</b> | Información y Comunicación |
| <b>URL</b>          | infocom.ugr.es             |

### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                                                         | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | URL                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acceso y Evaluación de la Información Científica                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos jurídicos y ética de la información</li> <li>- Catálogos y bibliotecas</li> <li>- Comunicación de la información científica</li> <li>- Comunicación pública de la ciencia</li> <li>- Evaluación de servicios de información</li> <li>- Sistemas avanzados de recuperación de la información</li> <li>- Webmetría y cibermetría</li> </ul> | <a href="https://hum466.ugr.es/">https://hum466.ugr.es/</a>                                                                                                                 |
| Evaluación de la ciencia y de la comunicación                        | Sin información                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/Buscador/*/grupos/ficha/HUM777">http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/Buscador/*/grupos/ficha/HUM777</a> |
| INFOSFERA: Información y conocimiento para la alfabetización digital | Sin información                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/Buscador/*/grupos/ficha/SEJ510">http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/Buscador/*/grupos/ficha/SEJ510</a> |
| Scimago-UGR                                                          | Sin información                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/Buscador/*/grupos/ficha/SEJ036">http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/Buscador/*/grupos/ficha/SEJ036</a> |
| Software documental                                                  | Sin información                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/Buscador/*/grupos/ficha/TIC238">http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/Buscador/*/grupos/ficha/TIC238</a> |

**Registro ESP-5/9****Ubicación geográfica**

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | León |
|-------------|--------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de León                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Filosofía y Letras                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Patrimonio Artístico y Documental                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://abd.area.unileon.es/index.php">http://abd.area.unileon.es/index.php</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                              | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>URL</b>                                                                                        |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acceso y Evaluación de la Información Científica | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alfabetización informacional</li> <li>- Bibliotecas electrónicas</li> <li>- Comportamiento informacional</li> <li>- Comunicación científica</li> <li>- Conservación documental</li> <li>- Consumo de información</li> <li>- Evaluación de sistemas de información</li> <li>- Herramientas 2.0</li> <li>- Organización y gestión de archivos</li> <li>- Recuperación de información</li> </ul> | <a href="http://abd.area.unileon.es/grupo.php?id=5">http://abd.area.unileon.es/grupo.php?id=5</a> |

**Registro ESP-6/9****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Getafe |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad Carlos III de Madrid                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Facultad</b>     | Humanidades, Comunicación y Documentación                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Departamento</b> | Biblioteconomía y Documentación                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uc3m.es/ss/Satellite/UC3MInstitucional/es/PortadaMiniSiteA/1371218420469/Departamento_de_Biblioteconomia_y_Documentacion">https://www.uc3m.es/ss/Satellite/UC3MInstitucional/es/PortadaMiniSiteA/1371218420469/Departamento_de_Biblioteconomia_y_Documentacion</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                                                                            | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>URL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACROPOLIS:<br>Análisis de<br>Contenido de<br>Recursos para la<br>Organización y<br>Políticas de<br>Información | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sociedad del Conocimiento</li> <li>- Inclusión Social</li> <li>- Innovación y Transferencia Tecnológica</li> <li>- Gestión de contenidos educativos</li> <li>- Alfabetización en información</li> <li>- Administración y técnicas de gestión en bibliotecas y servicios de información</li> <li>- Bibliotecas educativas digitales y virtuales en CRAI y CRA</li> </ul> | <a href="https://www.uc3m.es/ss/Satellite/UC3MInstitucional/es/Detalle/Organismo_C/1371210006608/1371211779204/Analisis_de_Contenido_de_Recursos_para_la_Organizacion_y_Policas_de_Informacion_hacia_la_Sociedad">https://www.uc3m.es/ss/Satellite/UC3MInstitucional/es/Detalle/Organismo_C/1371210006608/1371211779204/Analisis_de_Contenido_de_Recursos_para_la_Organizacion_y_Policas_de_Informacion_hacia_la_Sociedad</a> |
| LEMI: Laboratorio de Estudios Métricos de Información                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de la actividad científica</li> <li>- Desarrollo de metodologías e indicadores aplicables a los estudios métricos de información</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <a href="http://lemi.uc3m.es/">http://lemi.uc3m.es/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios bibliométricos y cienciométricos</li> <li>- Estudios de hábitos y necesidades de información en la actividad científica y en la industria</li> </ul>                                                                                                                                                                             |                                                                                 |
| <b>TECNODOC:</b><br>Tecnologías<br>Aplicadas a la<br>Información y la<br>Documentación | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesibilidad web</li> <li>- Administración electrónica</li> <li>- Arquitectura de la información</li> <li>- Bibliotecas digitales</li> <li>- Digitalización</li> <li>- Gestión de contenidos web</li> <li>- Marcado de texto</li> <li>- Posicionamiento web</li> <li>- Preservación digital</li> <li>- Repositorios digitales</li> </ul> | <a href="http://klignon.uc3m.es/tecnodoc/">http://klignon.uc3m.es/tecnodoc/</a> |

### Registro ESP-7/9

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Madrid |
|-------------|--------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad Complutense de Madrid                             |
| <b>Facultad</b>     | Ciencias de la Documentación                                  |
| <b>Departamento</b> | Biblioteconomía y Documentación                               |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.ucm.es/dbyd">https://www.ucm.es/dbyd</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| Denominación                                                                                                                                                 | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | URL                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IDEA LAB <sup>56</sup> :<br>Laboratorio de innovación en dirección, evaluación y administración de organizaciones y servicios de información y documentación | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración y gestión de unidades de información</li> <li>- Innovación y emprendimiento</li> <li>- Bibliotecas inteligentes (Smart libraries)</li> <li>- Internacionalización de las universidades</li> <li>- Acciones estratégicas de las bibliotecas universitarias</li> <li>- Dirección y gestión de proyectos</li> <li>- Documentación en Ciencias de la Salud</li> <li>- Calidad y normalización</li> <li>- Portales de datos abiertos</li> <li>- Gobernanza e interoperabilidad semántica de datos</li> </ul> | <a href="https://www.ucm.es/idealab_researchgroup/">https://www.ucm.es/ide<br/>alab_researchgroup/</a> |
| Numismática e Investigación Documental y Epigráfica                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Numismática y documentación de archivo</li> <li>- Documentación para el estudio de los sistemas monetarios</li> <li>- Estudio documental de la tipología monetaria</li> <li>- Documentación epigráfica</li> <li>- Documentación numismática</li> <li>- Fuentes documentales numismáticas y epigráficas en museos</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <a href="https://www.ucm.es/numisdoc">https://www.ucm.es/nu<br/>misdoc</a>                             |

<sup>56</sup> Este grupo conforma el estudio de caso de la presente tesis doctoral

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>BIBLIOPEGIA:</b><br/>Grupo de investigación sobre encuadernación y el libro antiguo</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de la encuadernación</li> <li>- Análisis formal de las encuadernaciones históricas</li> <li>- Elaboración de un lenguaje controlado sobre encuadernación</li> <li>- Creación de un catálogo colectivo automatizado para la gestión, migración y consulta de registros de encuadernaciones artísticas</li> <li>- Identificación y conocimiento de las procedencias de las colecciones existentes en las bibliotecas</li> </ul> |                                                                                              |
| <p>Políticas de información, tecnologías de la documentación y comunicación científica (POLITECOM)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas de Información</li> <li>- Legislación sobre el tratamiento de la información</li> <li>- Aplicaciones de la TIC's a la Documentación</li> <li>- Sistemas de Gestión del Conocimiento</li> <li>- Gestión de contenidos eLearning</li> <li>- Gestión de información para empresas</li> <li>- Evaluación y promoción de revistas científicas</li> <li>- Análisis y evaluación de la actividad científica</li> </ul>             | <p><a href="https://www.ucm.es/politecom/">https://www.ucm.es/politecom/</a></p>             |
| <p><b>FOTODOC</b><br/>(Fotografía y Documentación)</p>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación fotográfica</li> <li>- Tratamiento y análisis documental</li> <li>- Gestión de fondos y colecciones fotográficas</li> <li>- Herramientas de difusión y consulta web</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          | <p><a href="https://www.ucm.es/grupos/grupo/755">https://www.ucm.es/grupos/grupo/755</a></p> |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologías de la información y la documentación</li> <li>- Patrimonio documental; patrimonio fotográfico</li> </ul>                                                                                                                                          |                                                                                                   |
| SCRINIUM: Grupo de Investigación en Archivos y Patrimonio Documental | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensamiento archivístico</li> <li>- Estudios históricos, filosóficos, metodológicos y sociológicos, relativos a la Ciencia archivística.</li> <li>- Laboratorio teórico de técnicas y tecnologías digitales para la praxis archivístico documental</li> </ul> | <a href="https://scriniumcomplutense.blogspot.com/">https://scriniumcomplutense.blogspot.com/</a> |
| Biblioteca y sociedad (BISOC)                                        | <p>Alfabetización informacional e inclusión digital</p> <p>Ciudadanía y derechos humanos</p> <p>Ética, deontología y compromiso social</p> <p>Información, globalización y cooperación al desarrollo</p>                                                                                               | <a href="https://www.ucm.es/grupos/grupo/271">https://www.ucm.es/grupos/grupo/271</a>             |

## Registro ESP-8/9

### Ubicación geográfica

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Murcia |
|-------------|--------|---------------|--------|

### Datos institucionales

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Murcia                                                       |
| <b>Facultad</b>     | Comunicación y Documentación                                                |
| <b>Departamento</b> | Información y Documentación                                                 |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.um.es/web/infodoc/">https://www.um.es/web/infodoc/</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                                                                                                     | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>URL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bibliotecas,<br>Archivos y Cultura<br>de la información                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia de las instituciones documentales</li> <li>- Historia y sociología de la lectura</li> <li>- Patrimonio documental</li> <li>- Cultura escrita en la región de Murcia</li> <li>- Análisis documental de la imagen</li> </ul>                | <a href="https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&amp;marcar_ficha=S&amp;termino=bibliotecas&amp;cods=E053*13">https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&amp;marcar_ficha=S&amp;termino=bibliotecas&amp;cods=E053*13</a>                                                 |
| SEMIODOC<br>(Semiótica<br>Documental)                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bases de datos</li> <li>- Documentacion e informacion</li> <li>- Gestion de calidad</li> <li>- Gestion de recursos informáticos</li> <li>- Lenguajes documentales</li> <li>- Necesidades de informacion</li> <li>- Semiotica documental</li> </ul> | <a href="https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&amp;marcar_ficha=S&amp;termino=&amp;nombre=semiodoc&amp;cods=E053*02">https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&amp;marcar_ficha=S&amp;termino=&amp;nombre=semiodoc&amp;cods=E053*02</a>                               |
| Tecnologías de la<br>Información                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño y organizacion de sistemas de informacion documental</li> <li>- Modelizacion y diseño de bases de datos</li> <li>- Comunicacion audiovisual y publicidad</li> <li>- Tecnologias de la informacion</li> </ul>                                | <a href="https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&amp;perf_codigo=&amp;letra_inicial=T&amp;sec_codigo=6&amp;orderby=&amp;cods=E053*03">https://curie.um.es/curie/catalogo-ficha.du?seof_codigo=1&amp;perf_codigo=&amp;letra_inicial=T&amp;sec_codigo=6&amp;orderby=&amp;cods=E053*03</a> |
| Fuentes del<br>Conocimiento y<br>Técnicas<br>Documentales.<br>Sistemas de<br>Innovación y<br>Transferencia<br>Tecnológica <sup>57</sup> | Sin información                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="https://www.um.es/web/infodoc/contenido/investigacion/grupos">https://www.um.es/web/infodoc/contenido/investigacion/grupos</a>                                                                                                                                                                   |

<sup>57</sup> No es posible acceder al sitio web

**Registro ESP-9/9****Ubicación geográfica**

|             |        |               |           |
|-------------|--------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | España | <b>Ciudad</b> | Salamanca |
|-------------|--------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidad de Salamanca                                              |
| <b>Facultad</b>     | Traducción y Documentación                                            |
| <b>Departamento</b> | Biblioteconomía y Documentación                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://diarium.usal.es/dbd/">http://diarium.usal.es/dbd/</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b> | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>URL</b>                                                                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| E-LECTRA            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edición y lectura electrónica</li> <li>- Fuentes de información digitales</li> <li>- Lectura en el ámbito universitario</li> <li>- Lectura social y musical</li> <li>- Libro electrónico universitario</li> <li>- Literatura infantil y juvenil</li> <li>- Evaluación de la información científica</li> <li>- Evaluación de las monografías científicas</li> <li>- Indicadores para el estudio de las monografías científicas</li> </ul> | <a href="http://diarium.usal.es/ellectra/">http://diarium.usal.es/ellectra/</a> |

## ESTONIA

### Registro EST-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Estonia | <b>Ciudad</b> | Tallin |
|-------------|---------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Tallinn University                                              |
| <b>Facultad</b>    | School of Digital Technologies                                  |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.tlu.ee/en/dt">https://www.tlu.ee/en/dt</a> |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación        | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                             | URL                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information Science | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de la información</li> <li>- Comportamiento informativo</li> <li>- Bibliotecas digitales</li> <li>- Patrimonio cultural digital</li> <li>- Publicación digital</li> <li>- Gestión de documentos y archivos electrónicos</li> </ul> | <a href="https://www.tlu.ee/en/dti-labs#information-science-research-group">https://www.tlu.ee/en/dti-labs#information-science-research-group</a> |

## FINLANDIA

### Registro FI-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |           |               |         |
|-------------|-----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Finlandia | <b>Ciudad</b> | Tampere |
|-------------|-----------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Tampere                                                                                                                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information Technology and Communication Sciences (ITC)                                                                                                                        |
| <b>Departamento</b> | Department of Communication Sciences                                                                                                                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.tuni.fi/fi/tutustu-meihin/informaatioteknologian-ja-viestinnan-tiedekunta">https://www.tuni.fi/fi/tutustu-meihin/informaatioteknologian-ja-viestinnan-tiedekunta</a> |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                                             | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                         | URL                                                                             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| RIME – Research Group on Information and Media Practices | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prácticas de información</li> <li>- Alfabetización informacional</li> <li>- Medios sociales</li> <li>- Lectura</li> <li>- Tecnología educativa</li> <li>- Interacción en entornos virtuales</li> </ul> | <a href="https://www.tuni.fi/en/node/2229">https://www.tuni.fi/en/node/2229</a> |



## FRANCIA

**Registro FR-1/11**

### Ubicación geográfica

|             |         |               |         |
|-------------|---------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Bretaña |
|-------------|---------|---------------|---------|

### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Bretagne Sud                                                                                                                                                                                          |
| <b>Facultad</b>     | Faculté Lettres, Langues, Sciences Humaines & Sociales                                                                                                                                                              |
| <b>Departamento</b> | Département Ingénierie du document                                                                                                                                                                                  |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www-faculteshs.univ-ubs.fr/fr/formations/formations-sciences-humaines/metiers-du-livre.html">http://www-faculteshs.univ-ubs.fr/fr/formations/formations-sciences-humaines/metiers-du-livre.html</a> |

### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                                                                                                                                             | Líneas de investigación                                                                         | URL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratoire<br>Plurilinguismes,<br>Representations,<br>Expressions<br>Francophones –<br>information,<br>communication,<br>sociolinguistique<br>(PREFICS) | Formas y normas<br>organizacionales relacionadas<br>con la aparición y desarrollo<br>de las TIC | <a href="http://www.univ-ubs.fr/fr/recherche/strategie/laboratoires/laboratoire-plurilinguismes-representations-expressions-francophones-information-communication-sociolinguistique-prefics.html">http://www.univ-ubs.fr/fr/recherche/strategie/laboratoires/laboratoire-plurilinguismes-representations-expressions-francophones-information-communication-sociolinguistique-prefics.html</a> |

**Registro FR-2/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |         |
|-------------|---------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Burdeos |
|-------------|---------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Michel de Montaigne Bordeaux 3                                                     |
| <b>Facultad</b>     | IUT Bordeaux Montaigne                                                                        |
| <b>Departamento</b> | Information et communication                                                                  |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.iut.u-bordeaux-montaigne.fr/">http://www.iut.u-bordeaux-montaigne.fr/</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                  | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                        | <b>URL</b>                                                                                |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| MICA (Médiations, Informations, Communication, Arts) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información</li> <li>- Conocimiento</li> <li>- Innovación digital</li> </ul> | <a href="https://mica.u-bordeaux-montaigne.fr/">https://mica.u-bordeaux-montaigne.fr/</a> |

**Registro FR-3/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Lille |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Lille                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Développement social, Éducation, Culture, Communication, Information Documentation (DECCID) |
| <b>Departamento</b> | Sciences de l'information et du document (SID)                                              |
| <b>URL</b>          | <a href="https://deccid.univ-lille.fr/sid/">https://deccid.univ-lille.fr/sid/</a>           |

|                     |                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Departamento</b> | Information et communication (INFOCOM)                                                    |
| <b>URL</b>          | <a href="https://deccid.univ-lille.fr/infocom/">https://deccid.univ-lille.fr/infocom/</a> |

### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                                                                                | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                    | URL                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GERiiCO: Groupe d'Études et de Recherche Interdisciplinaire en Information et Communication | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información y comunicación en las organizaciones</li> <li>- Cultura y medios de comunicación en el espacio público</li> <li>- Innovación a través del uso y los dispositivos digitales</li> <li>- Flujo de información y organización del conocimiento</li> </ul> | <a href="https://geriico-recherche.univ-lille3.fr/">https://geriico-recherche.univ-lille3.fr/</a> |

### Registro FR-4/11

### Ubicación geográfica

|             |         |               |      |
|-------------|---------|---------------|------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Lyon |
|-------------|---------|---------------|------|

### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Jean Moulin Lyon 3                                                                                                                                                                                             |
| <b>Facultad</b>     | Faculté des Lettres et Civilisations                                                                                                                                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Département Information-Communication                                                                                                                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="http://facdeslettres.univ-lyon3.fr/departement-information-communication-817001.kjsp?RH=1395915926787">http://facdeslettres.univ-lyon3.fr/departement-information-communication-817001.kjsp?RH=1395915926787</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| Denominación                                                                                         | Líneas de investigación                                                                                                         | URL                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ELICO: Équipe de recherche de Lyon en sciences de l'information et de la communication <sup>58</sup> | - Identidades, idiomas y prácticas de los medios de comunicación<br>- Bibliotecas digitales, documentos digitales y mediaciones | <a href="http://elico-recherche.ish-lyon.cnrs.fr/">http://elico-recherche.ish-lyon.cnrs.fr/</a> |

**Registro FR-5/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Nancy |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université de Lorraine                                                                                                                                                                                    |
| <b>Facultad</b>     | UFR Sciences humaines et sociales-METZ                                                                                                                                                                    |
| <b>Departamento</b> | Département d'Information Communication                                                                                                                                                                   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://shs-metz.univ-lorraine.fr/content/structure-de-lufr-sciences-humaines-et-sociales-metz">http://shs-metz.univ-lorraine.fr/content/structure-de-lufr-sciences-humaines-et-sociales-metz</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| Denominación | Líneas de investigación          | URL                                                                                       |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Équipe Pixel | Acceso a la información en línea | <a href="http://crem.univ-lorraine.fr/node/343">http://crem.univ-lorraine.fr/node/343</a> |

<sup>58</sup> Este equipo de investigación tiene como centros de adscripción la Université Jean Moulin Lyon 3 (presente Registro FR-4/11) y la École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques -ENSSIB- (Registro FR-11/11).

**Registro FR-6/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | París |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)                |
| <b>Facultad</b>    | Institut National des Sciences et Techniques de la Documentation |
| <b>URL</b>         | <a href="http://intd.cnam.fr/">http://intd.cnam.fr/</a>          |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                                                                   | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                | <b>URL</b>                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Laboratoire Dicen-IDF (Dispositifs d'Information et de Communication à l'Ere Numérique) <sup>59</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edición, patrimonio y autoridad</li> <li>- Publicación y comunicación científica</li> <li>- Datos, mediación y evaluación</li> </ul> | <a href="http://www.dicen-idf.org/">http://www.dicen-idf.org/</a> |

**Registro FR-7/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | París |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Paris-Est Marne-la-Vallée                        |
| <b>Facultad</b>     | Institut Francilien d'Ingénierie des Services (IFIS)        |
| <b>Departamento</b> | Intelligence Economique, Information et Communication       |
| <b>URL</b>          | <a href="https://ifis.u-pem.fr/">https://ifis.u-pem.fr/</a> |

<sup>59</sup> Este equipo de investigación tiene como centros de adscripción el Conservatoire National des Arts et Métiers -CNAM- (presente Registro FR-6/11, la Université Paris-Est Marne-la-Vallée (Registro FR-7/11) y la Université Paris Nanterre (Registro FR-8/11).

**Unidades de investigación (Grupos)**

| Denominación                                                                                          | Líneas de investigación                                                                                                                                                       | URL                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Laboratoire Dicen-IDF (Dispositifs d'Information et de Communication à l'Ere Numérique) <sup>60</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edición, patrimonio y autoridad</li> <li>- Publicación y comunicación científica</li> <li>- Datos, mediación y evaluación</li> </ul> | <a href="http://www.dicen-idf.org/">http://www.dicen-idf.org/</a> |

**Registro FR-8/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | París |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Paris Nanterre                                                                   |
| <b>Facultad</b>     | Philosophie, Information-communication, Langage, Littérature et Arts du spectacle (PHILLIA) |
| <b>Departamento</b> | Information et Communication                                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="https://dep-infocom.parisnanterre.fr">https://dep-infocom.parisnanterre.fr</a>     |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| Denominación                                                                                          | Líneas de investigación                                                                                                                                                       | URL                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Laboratoire Dicen-IDF (Dispositifs d'Information et de Communication à l'Ere Numérique) <sup>61</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edición, patrimonio y autoridad</li> <li>- Publicación y comunicación científica</li> <li>- Datos, mediación y evaluación</li> </ul> | <a href="http://www.dicen-idf.org/">http://www.dicen-idf.org/</a> |

<sup>60</sup> Este equipo de investigación tiene como centros de adscripción el Conservatoire National des Arts et Métiers -CNAM- (Registro FR-6/11, la Université Paris-Est Marne-la-Vallée (presente Registro FR-7/11) y la Université Paris Nanterre (Registro FR-8/11).

<sup>61</sup> Este equipo de investigación tiene como centros de adscripción el Conservatoire National des Arts et Métiers -CNAM- (Registro FR-6/11, la Université Paris-Est Marne-la-Vallée (Registro FR-7/11) y la Université Paris Nanterre (presente Registro FR-8/11).

**Registro FR-9/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Toulouse |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université Toulouse III – Paul Sabatier                                         |
| <b>Facultad</b>     | IUT Paul Sabatier                                                               |
| <b>Departamento</b> | Information Communication                                                       |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.infocom.iut-tlse3.fr/">http://www.infocom.iut-tlse3.fr/</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                                   | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>URL</b>                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| CERIC: Cercle d'étude et de recherche en information et communication | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositivos de información y comunicación, prácticas y usos, auditoría y diagnóstico</li> <li>- Mediación documental, cultura de la información y visualización de la información</li> </ul> | <a href="https://www.lerass.com/equipes/ceric/">https://www.lerass.com/equipes/ceric/</a> |

**Registro FR-10/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Tours |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Université François Rabelais de Tours                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Facultad</b>     | Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Tours                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Departamento</b> | Information et communication                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>URL</b>          | <a href="https://iut.univ-tours.fr/departement-information-communication/departement-information-communication-388036.kjsp?RH=1385117452325">https://iut.univ-tours.fr/departement-information-communication/departement-information-communication-388036.kjsp?RH=1385117452325</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                                                        | <b>Líneas de investigación</b>                                                           | <b>URL</b>                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratoire de recherche Prim (Pratiques et ressources de l'information et des médiations) | Prácticas profesionales e identidades de los actores de la información y la comunicación | <a href="https://iut.univ-tours.fr/recherche/les-labos-de-recherche/">https://iut.univ-tours.fr/recherche/les-labos-de-recherche/</a> |



**Registro FR-11/11****Ubicación geográfica**

|             |         |               |                     |
|-------------|---------|---------------|---------------------|
| <b>País</b> | Francia | <b>Ciudad</b> | Villeurbanne (Lyon) |
|-------------|---------|---------------|---------------------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | L'École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques (ENSSIB) |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.enssib.fr/">https://www.enssib.fr/</a>                              |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                                                                  | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                | <b>URL</b>                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Centre Gabriel Naudé (CGN)                                                                           | Historia del libro                                                                                                            | <a href="https://www.enssib.fr/recherche/centre-gabriel-naude">https://www.enssib.fr/recherche/centre-gabriel-naude</a> |
| ELICO: Équipe de recherche de Lyon en sciences de l'information et de la communication <sup>62</sup> | - Identidades, idiomas y prácticas de los medios de comunicación<br>Bibliotecas digitales, documentos digitales y mediaciones | <a href="http://elico-recherche.ish-lyon.cnrs.fr/">http://elico-recherche.ish-lyon.cnrs.fr/</a>                         |

<sup>62</sup> Este equipo de investigación tiene como centros de adscripción la Université Jean Moulin Lyon 3 (Registro FR-4/11) y la École nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques, ENSSIB (presente Registro FR-11/11).

## GRECIA

### Registro GR-1/2

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Grecia | <b>Ciudad</b> | Atenas |
|-------------|--------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of West Attica                                         |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Management and Economics                               |
| <b>Departamento</b> | Department of Archives, Library and Information Systems           |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.alis.uniwa.gr/">http://www.alis.uniwa.gr/</a> |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación               | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                 | URL                                                                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information Management Lab | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliometrics/Altmetrics</li> <li>- Bibliotecas digitales</li> <li>- Gestión de datos/información</li> <li>- Alfabetización informacional</li> <li>- Ciencia abierta / Acceso abierto</li> <li>- Redes sociales</li> <li>- Políticas de información</li> </ul> | <a href="http://kerkira.lb.teiath.gr/researchlab/">http://kerkira.lb.teiath.gr/researchlab/</a> |

**Registro GR-2/2****Ubicación geográfica**

|             |        |               |       |
|-------------|--------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Grecia | <b>Ciudad</b> | Corfú |
|-------------|--------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Ionian University                                       |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Information Science & Informatics            |
| <b>Departamento</b> | Department of Archives, Library Science and Museology   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://tab.ionio.gr/">http://tab.ionio.gr/</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                  | <b>URL</b>                                                                    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Cultural and Historical Heritage Documentation Lab | Patrimonio cultural                                                                                                                                                                                                                             | <a href="http://tab.ionio.gr/el/research">http://tab.ionio.gr/el/research</a> |
| Laboratory of Information Technologies             | Desarrollo y gestión de las diversas tecnologías de producción, gestión y uso eficiente de la información                                                                                                                                       |                                                                               |
| Digital Libraries and Electronic Publishing Lab    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de la información digital</li> <li>- Digitalización</li> <li>- Evaluación de los sistemas de gestión y difusión de la información</li> <li>- Metadatos</li> <li>- Servicios web 2.0</li> </ul> |                                                                               |

## HUNGRÍA

### Registro HU-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Hungría | <b>Ciudad</b> | Szeged |
|-------------|---------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Szeged                                                                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Human Information Science                                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.huminf.u-szeged.hu/index.php/rolunk/kutatasok">http://www.huminf.u-szeged.hu/index.php/rolunk/kutatasok</a> |

#### Unidades de investigación (Departamento)

| Denominación                                        | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                             | URL                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Library and Human Information Science | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia moderna de la biblioteca</li> <li>- Biblioteca digital</li> <li>- Publicación e impresión</li> <li>- Documento digital</li> <li>- Biblioteca y lectura</li> </ul> | <a href="http://www.huminf.u-szeged.hu/index.php/rolunk/kutatasok">http://www.huminf.u-szeged.hu/index.php/rolunk/kutatasok</a> |

## IRLANDA

### Registro IR-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Irlanda | <b>Ciudad</b> | Dublín |
|-------------|---------|---------------|--------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University College Dublin                                                     |
| <b>Facultad</b>    | School of Information and Communication Studies                               |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.ucd.ie/ics/research/">http://www.ucd.ie/ics/research/</a> |

#### Unidades de investigación (Facultad)

| Denominación                                    | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | URL                                                                           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| School of Information and Communication Studies | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digital Curation</li> <li>- Patrimonio digital</li> <li>- Alfabetización informacional y digital</li> <li>- Interacción persona-ordenador</li> <li>- Comunicación académica y evaluación de la investigación</li> <li>- Comportamiento informacional</li> <li>- Información y medios de comunicación</li> </ul> | <a href="http://www.ucd.ie/ics/research/">http://www.ucd.ie/ics/research/</a> |

## ITALIA

## Registro IT-1/1

## Ubicación geográfica

|             |        |               |          |
|-------------|--------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Italia | <b>Ciudad</b> | Calabria |
|-------------|--------|---------------|----------|

## Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Università della Calabria                                                                                                                 |
| <b>Departamento</b> | Dipartimento di Culture, Educazione e Società                                                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dlse/">http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/dlse/</a> |

## Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                  | Líneas de investigación                                                                                                                                                   | URL                                                                                                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestione della conoscenza     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión del conocimiento</li> <li>- Clasificación y conservación de documentos</li> <li>- Lenguajes documentales</li> </ul>      | <a href="http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view.cfm?42740">http://www.unical.it/portale/portaltemplates/view/view.cfm?42740</a> |
| Laboratorio di Documentazione | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenguajes documentales</li> <li>- Clasificación de documentos digitales</li> <li>- Indización de recursos y servicios</li> </ul> | <a href="http://www.labdoc.it/">http://www.labdoc.it/</a>                                                                                       |

## LITUANIA

### Registro LI-1/1

#### Ubicación geográfica

|             |          |               |       |
|-------------|----------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Lituania | <b>Ciudad</b> | Vilna |
|-------------|----------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Vilnius University                                                                                    |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Communication                                                                              |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes">http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes</a> |

#### Unidades de investigación (Departamentos)

| Denominación                                                      | Líneas de investigación                                                                    | URL                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information and Knowledge Management                | Cambio y relaciones de los medios documentales                                             | <a href="http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes/department-of-book-science-and-publishing">http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes/department-of-book-science-and-publishing</a>                                 |
| Department of Book Science and Publishing                         | Sin información                                                                            | <a href="http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes/department-of-information-and-knowledge-management">http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes/department-of-information-and-knowledge-management</a>               |
| Digital Media Laboratory                                          | Investigación interdisciplinaria sobre los medios de comunicación modernos y tradicionales | <a href="http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes/digital-media-laboratory">http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes/digital-media-laboratory</a>                                                                   |
| Research Centre for the Organization of Libraries and Information | Sin información                                                                            | <a href="http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes/research-center-of-libraries-and-information-organization">http://www.kf.vu.lt/en/structure/institutes/research-center-of-libraries-and-information-organization</a> |

|                |
|----------------|
| <b>POLONIA</b> |
|----------------|

**Registro POL-1/8****Ubicación geográfica**

|             |         |               |           |
|-------------|---------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Breslavia |
|-------------|---------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Wroclaw                                                                                         |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Letters                                                                                            |
| <b>Instituto</b>   | Institute of Information and Library Science                                                                  |
| <b>URL</b>         | <a href="http://kulturoznawstwo.uwb.edu.pl/index.php/pl/">http://kulturoznawstwo.uwb.edu.pl/index.php/pl/</a> |

**Unidades de investigación (Departamentos)**

| Denominación                                          | Líneas de investigación | URL                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Book Theory and History Head            | Sin información         | <a href="http://www.ibi.uni.wroc.pl/sample-page/struktura-organizacyjna">http://www.ibi.uni.wroc.pl/sample-page/struktura-organizacyjna</a> |
| Department of Library Studies                         |                         |                                                                                                                                             |
| Department of Bibliography and Scientific Information |                         |                                                                                                                                             |
| Contemporary Book and Editing Department              |                         |                                                                                                                                             |



**Registro POL-2/8****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Cracovia |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Jagiellonian University                                                                     |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Management and Social Communication                                              |
| <b>Instituto</b>   | Institute of Information and Library Science                                                |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.inib.uj.edu.pl/pl_PL/start2">http://www.inib.uj.edu.pl/pl_PL/start2</a> |

**Unidades de investigación (Departamentos)**

| <b>Denominación</b>                                          | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>URL</b>                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information Science                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de información</li> <li>- Automatización de bibliotecas</li> <li>- Biblioteca digital</li> <li>- Cooperación bibliotecaria en la Unión Europea</li> <li>- Literatura gris</li> </ul>                                                                                                 | <a href="http://www.inib.uj.edu.pl/en_GB/51">http://www.inib.uj.edu.pl/en_GB/51</a> |
| Department of Methodology of Library and Information Science | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodología en el campo de la biblioteconomía y la información científica</li> <li>- Comunicación social de las instituciones culturales</li> <li>- Gestión del conocimiento</li> <li>- Evaluación de la calidad de los servicios en línea</li> <li>- Edición científica y digital</li> </ul> | <a href="http://www.inib.uj.edu.pl/en_GB/52">http://www.inib.uj.edu.pl/en_GB/52</a> |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Books and Social Communication | Comunicación social a través del libro                                                                                                                                                                                                                        | <a href="http://www.inib.uj.edu.pl/en_GB/53">http://www.inib.uj.edu.pl/en_GB/53</a> |
| Department of Information Management         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización y gestión de la información y del conocimiento</li> <li>- Sistemas de recuperación de información</li> <li>- Información legal y parlamentaria</li> <li>- Gestión de recursos de información</li> </ul> | <a href="http://www.inib.uj.edu.pl/en_GB/54">http://www.inib.uj.edu.pl/en_GB/54</a> |

### Registro POL-3/8

#### Ubicación geográfica

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Cracovia |
|-------------|---------|---------------|----------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Pedagogical University of Cracow                                    |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Philology                                                |
| <b>Instituto</b>   | Institute of Information Sciences                                   |
| <b>URL</b>         | <a href="http://iinib.up.krakow.pl/">http://iinib.up.krakow.pl/</a> |

#### Unidades de investigación (Departamentos)

| Denominación                         | Líneas de investigación | URL                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information Culture    | Sin información         | <a href="https://inoi.up.krakow.pl/onas/struktura-instytutu/">https://inoi.up.krakow.pl/onas/struktura-instytutu/</a> |
| Department of Information Management |                         |                                                                                                                       |

**Registro POL-4/8****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Katowice |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Silesia                                                                             |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Philology                                                                              |
| <b>Instituto</b>   | Institute of Library and Information Science                                                      |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.ibin.us.edu.pl/index.php?id=11">http://www.ibin.us.edu.pl/index.php?id=11</a> |

**Unidades de investigación (Departamentos)**

| <b>Denominación</b>                           | <b>Líneas de investigación</b> | <b>URL</b>                                                                                        |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Library Studies                 | Sin información                | <a href="http://www.ibin.us.edu.pl/index.php?id=11">http://www.ibin.us.edu.pl/index.php?id=11</a> |
| Information Management Department             |                                |                                                                                                   |
| Department of Book History and Libraries      |                                |                                                                                                   |
| Department of Reading and Information Culture |                                |                                                                                                   |

**Registro POL-5/8****Ubicación geográfica**

|             |         |               |      |
|-------------|---------|---------------|------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Lodz |
|-------------|---------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Lodz                                              |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Philology                                            |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science                   |
| <b>URL</b>          | <a href="http://kiib.uni.lodz.pl/">http://kiib.uni.lodz.pl/</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| <b>Denominación</b>                           | <b>Líneas de investigación</b> | <b>URL</b>                                                      |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Department of Library and Information Science | Sin información                | <a href="http://kiib.uni.lodz.pl/">http://kiib.uni.lodz.pl/</a> |

**Registro POL-6/8****Ubicación geográfica**

|             |         |               |        |
|-------------|---------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Lublin |
|-------------|---------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Maria Curie-Sklodowska University                                                           |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Humanities                                                                       |
| <b>Instituto</b>   | Institute of Information and Library Science                                                |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.umcs.pl/pl/wladze,7380.htm">https://www.umcs.pl/pl/wladze,7380.htm</a> |

**Unidades de investigación (Departamentos)**

| Denominación                                                    | Líneas de investigación                                                                                                | URL                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Computer Science                                  | Gestión de la información y del conocimiento                                                                           | <a href="https://www.umcs.pl/pl/zaklad-informatologii,7308.htm">https://www.umcs.pl/pl/zaklad-informatologii,7308.htm</a>                                                                   |
| Department of Information Culture and Reading                   | - Lectura en el siglo XIX / XX<br>- Alfabetización informacional y digital                                             | <a href="https://www.umcs.pl/pl/zaklad-kultury-informacyjnej-i-czytelnictwa,7309.htm">https://www.umcs.pl/pl/zaklad-kultury-informacyjnej-i-czytelnictwa,7309.htm</a>                       |
| Department of Book Culture and Auxiliary Sciences of Bibliology | - Historia del libro antiguo<br>- Historia, teoría y metodología de la bibliografía polaca<br>- Historia de la Ciencia | <a href="https://www.umcs.pl/pl/zaklad-kultury-ksiazki-i-nauk-pomocniczych-bibliologii,7310.htm">https://www.umcs.pl/pl/zaklad-kultury-ksiazki-i-nauk-pomocniczych-bibliologii,7310.htm</a> |

**Registro POL-7/8****Ubicación geográfica**

|             |         |               |       |
|-------------|---------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Toruń |
|-------------|---------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Nicholas Copernicus University                                                      |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of History                                                                  |
| <b>Instituto</b>   | Institute of Information Science and Book Studies                                   |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.inibi.umk.pl/instytut/">https://www.inibi.umk.pl/instytut/</a> |

**Unidades de investigación (Departamentos)**

| Denominación                                 | Líneas de investigación | URL                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Ancient and Contemporary Books | Sin información         | <a href="https://www.inibi.umk.pl/instytut/struktura/">https://www.inibi.umk.pl/instytut/struktura/</a> |
| Department of Information Space Research     |                         |                                                                                                         |

**Registro POL-8/8****Ubicación geográfica**

|             |         |               |          |
|-------------|---------|---------------|----------|
| <b>País</b> | Polonia | <b>Ciudad</b> | Varsovia |
|-------------|---------|---------------|----------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Warsaw                                                                                                      |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Journalism, Information and Book Studies                                                                       |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.wdib.uw.edu.pl/wydzial/struktura-wydzialu">https://www.wdib.uw.edu.pl/wydzial/struktura-wydzialu</a> |

**Unidades de investigación (Departamentos)**

| <b>Denominación</b>                                                   | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                 | <b>URL</b>                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of research on libraries and other institutions of culture | Bibliotecas, archivos, museos, galerías y centros culturales - instituciones del patrimonio cultural                                                           | <a href="https://www.wdib.uw.edu.pl/wydzial/struktura-wydzialu">https://www.wdib.uw.edu.pl/wydzial/struktura-wydzialu</a> |
| Department of Bibliography and Documentation                          | - Historia, teoría y metodología de las bibliografías<br>- La bibliografía en el contexto científico, cultural y social<br>- Metadatos de contenidos digitales |                                                                                                                           |
| Department of information studies                                     | - Sistemas y servicios de información en los ámbitos de la ciencia y las humanidades, la empresa, la educación, la cultura y otros ámbitos de la vida social.  |                                                                                                                           |

## PORTUGAL

### Registro POR-1/2

#### Ubicación geográfica

|             |          |               |         |
|-------------|----------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Portugal | <b>Ciudad</b> | Coimbra |
|-------------|----------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Universidade de Coimbra                                                    |
| <b>Facultad</b>     | Faculdade de Letras                                                        |
| <b>Departamento</b> | Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação / Secção de Informação |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.uc.pt/fluc/dfci">https://www.uc.pt/fluc/dfci</a>      |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación | Líneas de investigación                | URL                                                                                                                                                           |
|--------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupo SCICoM | Procesos de comunicación de la ciencia | <a href="https://www.uc.pt/fluc/dfci/seccao_informacao/investigacao/grupo_scicom">https://www.uc.pt/fluc/dfci/seccao_informacao/investigacao/grupo_scicom</a> |

**Registro POR-2/2****Ubicación geográfica**

|             |          |               |        |
|-------------|----------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Portugal | <b>Ciudad</b> | Lisboa |
|-------------|----------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                     |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Universidade Nova de Lisboa                                         |
| <b>Facultad</b>    | Information Management School                                       |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.novaims.unl.pt/">http://www.novaims.unl.pt/</a> |

**Grupos de investigación**

| <b>Denominación</b>                     | <b>Líneas de investigación</b>                | <b>URL</b>                                                                                                |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MagIC (Information Management Research) | - Gestión de la información<br>- Data Science | <a href="http://www.novaims.unl.pt/magic/#home-section">http://www.novaims.unl.pt/magic/#home-section</a> |



## REPÚBLICA CHECA

### Registro CH-1/2

#### Ubicación geográfica

|             |                 |               |      |
|-------------|-----------------|---------------|------|
| <b>País</b> | República Checa | <b>Ciudad</b> | Brno |
|-------------|-----------------|---------------|------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Masaryk University                                                  |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                     |
| <b>Departamento</b> | Information and Library Studies (KISK)                              |
| <b>URL</b>          | <a href="https://kisk.phil.muni.cz/">https://kisk.phil.muni.cz/</a> |

#### Unidades de investigación (Departamento)

| Denominación                                                  | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                           | URL                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Department of<br>Information and<br>Library Studies<br>(KISK) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliotecas y literatura</li> <li>- Ciencia de la información</li> <li>- Alfabetización informacional</li> <li>- Diseño de servicios de información</li> <li>- Gestión de información y datos</li> </ul> | <a href="https://kisk.phil.muni.cz/">https://kisk.phil.muni.cz/</a> |

**Registro CH-2/2****Ubicación geográfica**

|             |                 |               |       |
|-------------|-----------------|---------------|-------|
| <b>País</b> | República Checa | <b>Ciudad</b> | Praga |
|-------------|-----------------|---------------|-------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Charles University                                                  |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts                                                     |
| <b>Departamento</b> | Institute of Information Science and Librarianship                  |
| <b>URL</b>          | <a href="https://uisk.ff.cuni.cz/en">https://uisk.ff.cuni.cz/en</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                      | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                      | <b>URL</b>                                                                                                            |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Book Culture History Centre              | Historia de la cultura del libro desde sus inicios en la Edad Media hasta el siglo XX                                               | <a href="https://uisk.ff.cuni.cz/en/research/research-teams/">https://uisk.ff.cuni.cz/en/research/research-teams/</a> |
| Research Centre of Information Behaviour | Comportamiento de los individuos en el proceso de búsqueda, adquisición, organización, almacenamiento y recuperación de información |                                                                                                                       |

## SUECIA

### Registro SU-1/4

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |       |
|-------------|--------|---------------|-------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Borås |
|-------------|--------|---------------|-------|

#### Datos institucionales

|                    |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Borås                                                                                                                                                             |
| <b>Facultad</b>    | Swedish School of Library and Information Science                                                                                                                               |
| <b>URL</b>         | <a href="http://www.hb.se/en/The-Swedish-School-of-Library-and-Information-Science-SSLIS/">http://www.hb.se/en/The-Swedish-School-of-Library-and-Information-Science-SSLIS/</a> |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                   | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                              | URL                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Libraries, Culture and Society | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El papel de las bibliotecas públicas en comunidades locales</li> <li>- Políticas culturales</li> <li>- Mediación cultural y participación ciudadana</li> </ul>              | <a href="https://www.hb.se/en/Research/Research-Portal/Research-groups/Libraries-Culture-and-Society/">https://www.hb.se/en/Research/Research-Portal/Research-groups/Libraries-Culture-and-Society/</a> |
| Knowledge infrastructures      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización del conocimiento</li> <li>- Gestión de bibliotecas</li> <li>- Recuperación de información</li> <li>- Comunicación académica</li> <li>- Bibliometría</li> </ul> | <a href="https://www.hb.se/en/Research/Research-Portal/Research-groups/knowledge-infrastructures/">https://www.hb.se/en/Research/Research-Portal/Research-groups/knowledge-infrastructures/</a>         |
| Information Practices          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios de usuarios</li> <li>- Búsqueda y uso de información</li> <li>- Alfabetización informacional</li> <li>- Comportamiento informativo</li> </ul>                      | <a href="https://www.hb.se/en/Research/Research-Portal/Research-">https://www.hb.se/en/Research/Research-Portal/Research-</a>                                                                           |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                                                                                                                 | groups/Information-Practices/                                                                                                                                                                     |
| SMS - Social Media Studies | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliotecas públicas y universitarias</li> <li>- Búsqueda de información e identidad</li> <li>- Política, democracia, sociedad</li> <li>- Visualización, redes y webometría</li> </ul> | <a href="https://www.hb.se/en/Research/Research-Portal/Research-groups/SMS---Social-Media-Studies/">https://www.hb.se/en/Research/Research-Portal/Research-groups/SMS---Social-Media-Studies/</a> |

### Registro SU-2/4

#### Ubicación geográfica

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Lund |
|-------------|--------|---------------|------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Lund University                                                                                                 |
| <b>Facultad</b>     | The Joint Faculties of Humanities and Theology                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Department of Arts and Cultural Sciences / Division of ALM: Archival Studies, Information Studies and Museology |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.kultur.lu.se/en/">http://www.kultur.lu.se/en/</a>                                           |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación                                              | Líneas de investigación                                                                                                                                                 | URL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information Practices: Communication, Culture and Society | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medios digitales</li> <li>- Publicación y archivo digital</li> <li>- Búsqueda de información</li> <li>- Bibliotecas</li> </ul> | <a href="http://portal.research.lu.se/portal/en/organisations-researchgroups/information-practices-communication-culture-and-society(c52ac213-332f-4b5b-bbd1-bb56acb9a839).html#Overview">http://portal.research.lu.se/portal/en/organisations-researchgroups/information-practices-communication-culture-and-society(c52ac213-332f-4b5b-bbd1-bb56acb9a839).html#Overview</a> |

**Registro SU-3/4****Ubicación geográfica**

|             |        |               |      |
|-------------|--------|---------------|------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Umea |
|-------------|--------|---------------|------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                             |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Umeå University                                                                                             |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Social Sciences                                                                                  |
| <b>Departamento</b> | Department of Sociology                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.umu.se/en/departament-of-sociology">https://www.umu.se/en/departament-of-sociology</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b> | <b>Líneas de investigación</b> | <b>URL</b>                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scientific Research | Sin información                | <a href="https://www.umu.se/en/departament-of-sociology/research/research-areas/scientific-research/">https://www.umu.se/en/departament-of-sociology/research/research-areas/scientific-research/</a> |

**Registro SU-4/4****Ubicación geográfica**

|             |        |               |        |
|-------------|--------|---------------|--------|
| <b>País</b> | Suecia | <b>Ciudad</b> | Upsala |
|-------------|--------|---------------|--------|

**Datos institucionales**

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| <b>Universidad</b> | Uppsala University |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Arts    |

|                     |                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Departamento</b> | Department ABM (Archives, Libraries and Museums)          |
| <b>URL</b>          | <a href="http://www.abm.uu.se/">http://www.abm.uu.se/</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| <b>Denominación</b> | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>URL</b>                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department ABM      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prácticas de información</li> <li>- Historia del libro</li> <li>- Archivos, bibliotecas y museos</li> <li>- Patrimonio Cultural</li> <li>- Organización del conocimiento y de la documentación</li> <li>- Comunicación académica y producción de conocimiento</li> </ul> | <a href="https://www.umu.se/en/department-of-sociology/research/research-areas/scientific-research/">https://www.umu.se/en/department-of-sociology/research/research-areas/scientific-research/</a> |

## REINO UNIDO

### Registro RU-1/9

#### Ubicación geográfica

|             |                          |               |         |
|-------------|--------------------------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Londres |
|-------------|--------------------------|---------------|---------|

#### Datos institucionales

|                     |                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | City University of London                                                                                                                   |
| <b>Facultad</b>     | School of Mathematics, Computer Science & Engineering                                                                                       |
| <b>Departamento</b> | Department of Library and Information Science (CityLIS)                                                                                     |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.city.ac.uk/departments-library-information-science">https://www.city.ac.uk/departments-library-information-science</a> |

#### Unidades de investigación (Grupos)

| Denominación        | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                | URL                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information Science | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamiento informativo</li> <li>- Organización y recuperación de la información</li> <li>- Historia y filosofía de la información</li> <li>- Comunicación académica</li> <li>- Difusión y publicación</li> <li>- Ética digital</li> </ul> | <a href="https://www.city.ac.uk/mathematics-computer-science-engineering/research/centre-for-information-science">https://www.city.ac.uk/mathematics-computer-science-engineering/research/centre-for-information-science</a> |

**Registro RU-2/9****Ubicación geográfica**

|             |                          |               |         |
|-------------|--------------------------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Londres |
|-------------|--------------------------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University College London                                                                         |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts & Humanities                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Department of Information Studies (DIS)                                                           |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.ucl.ac.uk/information-studies">https://www.ucl.ac.uk/information-studies</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                                  | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>URL</b>                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Digital Humanities                                   | Tecnología en artes, humanidades y patrimonio cultural                                                                                                                                                                                                                                   | <a href="https://www.ucl.ac.uk/dh">https://www.ucl.ac.uk/dh</a>                                                                                                                                       |
| ICARUS (Archives and Records Management Research)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prácticas de gestión de archivos</li> <li>- Utilización ética y eficaz de los archivos, registros, información y patrimonio</li> <li>- Archivos como servicios de apoyo a casos sociales y un acceso más equitativo a la información</li> </ul> | <a href="https://www.ucl.ac.uk/information-studies/icarus">https://www.ucl.ac.uk/information-studies/icarus</a>                                                                                       |
| Knowledge, Information and Data Science (KIDS) Group | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representación del conocimiento</li> <li>- Procesamiento del lenguaje</li> <li>- Data Science</li> <li>- Crowdsourcing</li> </ul>                                                                                                               | <a href="https://www.ucl.ac.uk/information-studies/knowledge-information-and-data-science-kids-group">https://www.ucl.ac.uk/information-studies/knowledge-information-and-data-science-kids-group</a> |



**Registro RU-3/9****Ubicación geográfica**

|             |                          |               |            |
|-------------|--------------------------|---------------|------------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Mánchester |
|-------------|--------------------------|---------------|------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Manchester Metropolitan University                                                                        |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Arts and Humanities (Humanities, Languages and Social Science section)                         |
| <b>Departamento</b> | Department of Languages, Information and Communications (Journalism, Information and Communications area) |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www2.mmu.ac.uk/infocomms">https://www2.mmu.ac.uk/infocomms</a>                           |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                            | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>URL</b>                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information Interactions Research Group (IIRG) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de la confianza en la información sanitaria digital</li> <li>- Acceso dinámico a los bienes del patrimonio cultural</li> <li>- Modelización del comportamiento de búsqueda en interfaces</li> <li>- Comportamiento informativo</li> <li>- Intercambio de conocimientos en entornos organizativos y sociales</li> </ul> | <a href="https://www2.mmu.ac.uk/infocomms/research/">https://www2.mmu.ac.uk/infocomms/research/</a>               |
| Libraries, Information and Media (CeRLIM)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso a la información</li> <li>- Gestión de la información</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="https://www2.mmu.ac.uk/infocomms/research/cerlim/">https://www2.mmu.ac.uk/infocomms/research/cerlim/</a> |

**Registro RU-4/9****Ubicación geográfica**

|             |                          |               |           |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Newcastle |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                    |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b> | Northumbria University                                                                                                                                                                                    |
| <b>Facultad</b>    | Computer and Information Sciences Department (iSchool)                                                                                                                                                    |
| <b>URL</b>         | <a href="https://www.northumbria.ac.uk/about-us/academic-departments/computer-and-information-sciences">https://www.northumbria.ac.uk/about-us/academic-departments/computer-and-information-sciences</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>                              | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                         | <b>URL</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Information Management and Data Analytics (IMDA) | Estudio de los datos y la información para explorar la forma en que se crean, utilizan y gestionan en contextos personales y organizativos específicos | <a href="https://www.northumbria.ac.uk/about-us/academic-departments/computer-and-information-sciences/research/imda-information-management-and-data-analytics/">https://www.northumbria.ac.uk/about-us/academic-departments/computer-and-information-sciences/research/imda-information-management-and-data-analytics/</a> |

**Registro RU-6/9****Ubicación geográfica**

|             |                          |               |           |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Inglaterra) | <b>Ciudad</b> | Sheffield |
|-------------|--------------------------|---------------|-----------|

**Datos institucionales**

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| <b>Universidad</b> | University of Sheffield    |
| <b>Facultad</b>    | Faculty of Social Sciences |

|                     |                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Departamento</b> | Information School (iSchool)                                                |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is">https://www.sheffield.ac.uk/is</a> |

### Unidades de investigación (Grupos)

| <b>Denominación</b>                              | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>URL</b>                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chemoinformatics                                 | Aplicación de los sistemas de información a los problemas en el campo de la química                                                                                                                                                                                                 | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/chemoinformatics">https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/chemoinformatics</a> |
| Digital Societies                                | Rol de la información en temas actuales como activismo social, creatividad ciudadana, innovación académica y cambio climático                                                                                                                                                       | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/ds">https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/ds</a>                             |
| Health Informatics                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de datos e información sobre la salud</li> <li>- Evaluación de los sistemas de información sanitaria</li> <li>- Necesidades y comportamientos en materia de información sanitaria</li> </ul>                                      | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/hi">https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/hi</a>                             |
| Information, Knowledge and Innovation Management | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de gestión e innovación</li> <li>- Prácticas sociales y comunidades de conocimiento</li> <li>- Sistemas de gestión del conocimiento - Sistemas de colaboración, interacción virtual y organización del conocimiento</li> </ul> | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/ikim">https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/ikim</a>                         |
| Information Retrieval                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamiento del usuario con respecto al acceso, uso y reutilización de la información</li> <li>- Desarrollo de soluciones novedosas para los problemas de acceso a la información</li> </ul>                                            | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/ir">https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/ir</a>                             |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | - Estudio y diseño de métodos y técnicas de evaluación de sistemas de acceso a la información                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| Information Systems               | Potencial de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la sociedad y organizaciones                                                                                                                                                                         | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/is">https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/is</a>   |
| Libraries and Information Society | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción de la literatura y alfabetización</li> <li>- Educación para la ciudadanía</li> <li>- Formación y desarrollo para la labor bibliotecaria</li> <li>- Identidades profesionales en la sociedad de la información</li> </ul> | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/lib">https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/lib</a> |

**Registro RU-7/9****Ubicación geográfica**

|             |                     |               |             |
|-------------|---------------------|---------------|-------------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Gales) | <b>Ciudad</b> | Aberystwyth |
|-------------|---------------------|---------------|-------------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Aberystwyth University                                                        |
| <b>Departamento</b> | Department of Information Studies                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.aber.ac.uk/en/imla/">https://www.aber.ac.uk/en/imla/</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| Denominación                      | Líneas de investigación                                                                                                                                                                                                   | URL                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information Studies | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión del conocimiento y de la información</li> <li>- Organización de la información</li> <li>- Aspectos sociales, culturales y de comportamiento de la información</li> </ul> | <a href="https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/chemoinformatics">https://www.sheffield.ac.uk/is/research/groups/chemoinformatics</a> |

**Registro RU-8/9****Ubicación geográfica**

|             |                       |               |         |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Escocia) | <b>Ciudad</b> | Glasgow |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | University of Glasgow                                                                                                                                                     |
| <b>Facultad</b>     | School of Humanities                                                                                                                                                      |
| <b>Departamento</b> | Information Studies (iSchool)                                                                                                                                             |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.gla.ac.uk/schools/humanities/research/informationstudiesresearch/">https://www.gla.ac.uk/schools/humanities/research/informationstudiesresearch/</a> |

**Unidades de investigación (Departamento)**

| Denominación                      | Líneas de investigación                                                                                                                                | URL                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Department of Information Studies | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrimonio cultural</li> <li>- Humanidades digital</li> <li>- Análisis y gestión de la información</li> </ul> | <a href="https://www.gla.ac.uk/schools/humanities/research/informationstudiesresearch/">https://www.gla.ac.uk/schools/humanities/research/informationstudiesresearch/</a> |

**Registro RU-9/9****Ubicación geográfica**

|             |                       |               |         |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|
| <b>País</b> | Reino Unido (Escocia) | <b>Ciudad</b> | Glasgow |
|-------------|-----------------------|---------------|---------|

**Datos institucionales**

|                     |                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Universidad</b>  | Strathclyde University Glasgow                                                                                                            |
| <b>Facultad</b>     | Faculty of Science                                                                                                                        |
| <b>Departamento</b> | Computer & Information Sciences Department (iSchool)                                                                                      |
| <b>URL</b>          | <a href="https://www.strath.ac.uk/science/computerinformationsciences/">https://www.strath.ac.uk/science/computerinformationsciences/</a> |

**Unidades de investigación (Grupos)**

| <b>Denominación</b>            | <b>Líneas de investigación</b>                                                                                                                                                                             | <b>URL</b>                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| iSchool Research Group (SiSRG) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamiento informativo</li> <li>- Information engagement</li> <li>- Recuperación interactiva de la información</li> <li>- Políticas de información</li> </ul> | <a href="https://www.strath.ac.uk/research/subjects/computerinformationscience/strathclydeischoolresearchgroup/">https://www.strath.ac.uk/research/subjects/computerinformationscience/strathclydeischoolresearchgroup/</a> |



## ANEXO 4. PARÁMETROS E INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DE SITIOS WEB DE UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

### PARÁMETRO 1. ENTORNO WEB

|                      |                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 1.1</b> | Página web institucional                                                                                                                                                    |
| <b>Definición</b>    | Página o páginas web incluidas en el sitio web institucional con la finalidad de recoger la información y actividad académica e investigadora de la unidad de investigación |
| <b>Examen</b>        | ¿La página o páginas web de la unidad forman parte del sitio web institucional?<br><br>¿La información sobre la unidad está contenida en el propio sitio web institucional? |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio web institucional y de la URL de la o las páginas de la unidad                                                                                        |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                             |

|                      |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 1.2</b> | Sitio web externo                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Definición</b>    | Plataforma digital creada mediante desarrollo web o un gestor de contenidos diferente al institucional, con la finalidad de recoger la información y actividad académica e investigadora de la unidad de investigación |
| <b>Examen</b>        | ¿Cuenta la unidad de investigación con un sitio web externo?                                                                                                                                                           |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio web institucional e identificación de enlaces que remitan a sitios web externos                                                                                                                  |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                                        |

|                      |                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 1.3</b> | Ubicación del sitio o página web                                                                              |
| <b>Definición</b>    | Localización de la información sobre la unidad de investigación en la estructura web institucional            |
| <b>Examen</b>        | ¿Se puede localizar la información o sitio web de la unidad en la web del centro de adscripción de la unidad? |



|                      |                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Examen de la página web del centro de adscripción |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                   |

## PARÁMETRO 2. IDENTIDAD CORPORATIVA

|                      |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.1</b> | Logotipo                                                                                          |
| <b>Definición</b>    | Identificación de la unidad de investigación mediante un símbolo                                  |
| <b>Examen</b>        | ¿Cuenta la unidad de investigación con un logotipo?                                               |
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web para identificar los aspectos visuales de la identidad de la unidad |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                   |

|                      |                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.2</b> | Miembros del equipo                                                                                                        |
| <b>Definición</b>    | Información que permite identificar de forma individual a cada uno de los miembros que componen el equipo de investigación |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible identificar con nombre y apellidos a cada uno de los miembros de la unidad de investigación?                   |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web e identificación de un apartado dedicado al equipo de investigación                     |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                            |

|                      |                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.3</b> | Presentación profesional del equipo                                                                                                        |
| <b>Definición</b>    | Información que permite destacar la profesionalidad, cualidades y experiencia de los miembros que forman parte del equipo de investigación |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible obtener información sobre la actividad y experiencia profesional de los miembros de la unidad de investigación?                |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web e identificación de un apartado dedicado al equipo de investigación. Se tiene en                        |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | cuenta tanto la información textual como la remisión a CV o a páginas web/blogs personales. Para el análisis de estos últimos elementos se toma en consideración el nivel de actualización de la información. En caso de inexistencia o desactualización de la información, no se valora positivamente este indicador. |
| <b>Puntuación</b> | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                      |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.4</b> | Presentación visual del equipo                                                                                                                                                                                        |
| <b>Definición</b>    | Elementos visuales que permiten identificar a los miembros que componen la unidad de investigación                                                                                                                    |
| <b>Examen</b>        | ¿Los miembros de la unidad de investigación pueden ser identificados mediante imágenes personales?                                                                                                                    |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del apartado dedicado al equipo de investigación. Este indicador se valorará como positivo si, al menos, el director o directores y la mitad de los miembros del grupo son identificables mediante imagen |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                                       |

|                      |                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.5</b> | Distinciones                                                                                                                                                                     |
| <b>Definición</b>    | Información que permite reconocer el prestigio de la unidad como consecuencia de sus características y logros                                                                    |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible obtener información sobre premios o reconocimientos por la labor académica e investigadora de la unidad?<br>¿Hay constancia de su posición en rankings de prestigio? |
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web, concretamente del apartado dedicado al equipo de investigación                                                                                    |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                  |

|                      |                                                                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.6</b> | Contacto                                                                                        |
| <b>Definición</b>    | Referencia visible a medios de contacto                                                         |
| <b>Examen</b>        | ¿Se puede localizar una dirección de correo electrónico para ponerse en contacto con la unidad? |

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)               |

|                      |                                                                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.7</b> | Líneas de investigación                                                                              |
| <b>Definición</b>    | Temáticas principales sobre las que la unidad de investigación desarrolla su actividad investigadora |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible conocer las líneas de investigación de la unidad de investigación?                       |
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web                                                                        |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                      |

|                      |                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.8</b> | Misión y objetivos                                                                         |
| <b>Definición</b>    | Motivos y propósitos que guían y planifican las actividades de la unidad                   |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible obtener información sobre la misión u objetivos de la unidad de investigación? |
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web                                                              |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                            |

|                      |                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 2.9</b> | Servicios                                                                                                  |
| <b>Definición</b>    | <i>Expertise</i> del grupo para propiciar la colaboración en materia de I+D+i con empresas o instituciones |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible conocer los servicios que ofrece la unidad de investigación?                                   |
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web                                                                              |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                            |

### PARÁMETRO 3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

|                      |                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 3.1</b> | Producción científica                                                                                                    |
| <b>Definición</b>    | Resultados de la investigación que lleva a cabo el equipo                                                                |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible acceder a las referencias bibliográficas o los metadatos de las publicaciones de la unidad de investigación? |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web e identificación de un apartado dedicado a la producción científica. Para el análisis de este indicador se tiene en cuenta el nivel de actualización de la información. En caso de inexistencia o desactualización de la información, no se valora positivamente este indicador. |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 3.2</b> | Proyectos de investigación                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Definición</b>    | Marco y procedimiento que guían la investigación del equipo de investigación en torno a una temática concreta y un alcance temporal determinado                                                                                                                                                                           |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible conocer los proyectos de investigación dirigidos o en los que han participado los componentes de la unidad? ¿Se detallan las actividades y resultados derivados de la ejecución de dichos proyectos?                                                                                                          |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web e identificación de un apartado dedicado a los proyectos de investigación. Para el análisis de este indicador se tiene en cuenta el nivel de actualización de la información. En caso de inexistencia o desactualización de la información, no se valora positivamente este indicador. |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                      |                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 3.3</b> | Colaboración en I+D+i                                                                                                                                                                          |
| <b>Definición</b>    | Colaboración en materia de I+D+i con empresas o instituciones para desarrollar trabajos científicos, prestación de servicios técnicos (elaboración de informes, trabajos de consultoría, etc.) |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible conocer los contratos I+D+i formalizados por la unidad? ¿Se detallan las actividades y resultados derivados de la ejecución de dichos contratos?                                   |
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web                                                                                                                                                                  |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                |

|                      |                                                                                                                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 3.4</b> | Participación en eventos                                                                                                                                       |
| <b>Definición</b>    | Participación del equipo en eventos académicos y científicos en calidad de ponentes, conferenciantes, etc.                                                     |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible conocer los eventos en los que ha participado el equipo de investigación? ¿Existe una agenda con la previsión e información sobre eventos futuros? |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web e identificación de un apartado dedicado a los eventos                                                                      |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                |

|                      |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 3.5</b> | Organización de eventos                                                                                                                                                            |
| <b>Definición</b>    | Celebración de eventos académicos y científicos (conferencias, seminarios, jornadas, cursos, etc.) por parte de o en colaboración con la unidad de investigación                   |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible conocer los eventos que ha organizado o con los que ha colaborado el equipo de investigación? ¿Existe una agenda con la previsión e información sobre eventos futuros? |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web e identificación de un apartado dedicado a los eventos                                                                                          |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                    |

#### PARÁMETRO 4. VISIBILIDAD, DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LOS CONTENIDOS

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 4.1</b> | Compartir contenido del sitio web en plataformas de la web social                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Definición</b>    | <p>El sitio web permite que el lector comparta el contenido que le resulte de interés mediante el uso de herramientas propias de la Web 2.0. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes sociales personales o profesionales (Facebook, LinkedIn, etc.)</li> <li>- Herramientas de microblogging (Twitter, Tumblr, etc.)</li> </ul> |

|                      |                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Examen</b>        | ¿Permite el sitio o página web que el lector comparta información de su interés a través de herramientas de la Web 2.0? |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web, principalmente de las secciones dedicadas a la actividad investigadora de la unidad |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                         |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 4.2</b> | Perfiles de la unidad en plataformas digitales de diversa naturaleza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Definición</b>    | <p>La unidad dispone de perfiles y usa las plataformas sociales para la comunicación, difusión y promoción de su actividad investigadora. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes sociales personales o profesionales (Facebook, LinkedIn, etc.)</li> <li>- Redes sociales académicas (ResearchGate, Academia.edu, etc.)</li> <li>- Seguimiento de citas (Google Scholar Citations, etc.)</li> <li>- Herramientas de microblogging (Twitter, Tumblr, etc.)</li> <li>- Red social de vídeos (Youtube, etc.)</li> </ul> |
| <b>Examen</b>        | ¿La unidad tiene y usa plataformas digitales?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Procedimiento</b> | Identificación de los iconos relacionados con las plataformas digitales en el propio sitio o página web. La actualización de contenidos es fundamental. De este modo, los perfiles sin actividad no serán valorados positivamente en el análisis                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                      |                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 4.3</b> | Blog corporativo                                                                                              |
| <b>Definición</b>    | El sitio web dispone de blog para informar y/o comunicarse con los lectores                                   |
| <b>Examen</b>        | <p>¿La unidad dispone de blog asociado al dominio del sitio web?</p> <p>¿Lo actualiza de forma constante?</p> |

|                      |                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio web. La frecuencia de actualización es un factor fundamental, por lo que los blogs que lleven periodos largos sin actualizar no se cuentan como válidos |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                               |

|                      |                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 4.4</b> | Integración de la actividad procedente de las plataformas sociales                                                                      |
| <b>Definición</b>    | Utilización de la actividad y del contenido generado por la unidad en las plataformas digitales y su integración en el propio sitio web |
| <b>Examen</b>        | ¿Se facilita el contenido de los perfiles sociales de la unidad a través del sitio web?                                                 |
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web                                                                                                           |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                         |

|                      |                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 4.5</b> | Texto completo                                                                                                           |
| <b>Definición</b>    | Vinculación de los metadatos o referencias bibliográficas de la producción científica al texto completo mediante enlaces |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible acceder al texto completo de las publicaciones y trabajos de la unidad a través del sitio web?               |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web, principalmente de las secciones dedicadas a la actividad investigadora de la unidad  |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                          |

|                      |                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 4.6</b> | Suscripción ( <i>newsletter</i> )                                                                                         |
| <b>Definición</b>    | Posibilidad de que el lector reciba alertas a su correo electrónico sobre la actualización de nuevos contenidos en la web |
| <b>Examen</b>        | ¿Puede el lector suscribirse a alertas para recibir información periódica de interés en su correo electrónico?            |
| <b>Procedimiento</b> | Examen del sitio o página web e identificación de formularios o ventanas emergentes de suscripción a la <i>newsletter</i> |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                           |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 4.7</b> | Idiomas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Definición</b>    | Disposición de la información en una lengua diferente a la/s lengua/s oficial del país donde está ubicada la universidad de adscripción de la unidad de investigación                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible consultar la información en inglés?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web e identificación de las opciones relativas a los idiomas. No será objeto de evaluación este indicador para las unidades de investigación pertenecientes a países de habla inglesa. Este indicador no se valorará positivamente en el caso de que la estructura y el contenido resultante de la traducción no sea igual que los de la página oficial |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                      |                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 4.8</b> | Elementos audiovisuales                                                                       |
| <b>Definición</b>    | Disposición de contenidos en formato audiovisual                                              |
| <b>Examen</b>        | Además de información textual ¿se presentan los contenidos mediante otros medios como vídeos? |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web                                                            |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                               |

## PARÁMETRO 5. ACTUALIZACIÓN

|                      |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 5.1</b> | Fecha                                                                                             |
| <b>Definición</b>    | Indicación de, al menos, mes y año de última actualización de la web                              |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible conocer la fecha en la que la información fue actualizada por última vez? ¿Es actual? |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del contenido del sitio o página web, principalmente de la sección principal.<br>Se considerará que la información está debidamente actualizada cuando la fecha de última actualización sea reciente (máximo un año desde la fecha de evaluación) |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                                                                                                                                                                               |

|                      |                                                                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 5.2</b> | Mantenimiento                                                                                  |
| <b>Definición</b>    | Procedimiento que garantiza la funcionalidad del sitio, así como la exactitud del contenido    |
| <b>Examen</b>        | ¿Los enlaces funcionan correctamente? ¿Todas las secciones tienen contenido correcto y fiable? |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web                                                             |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                |

|                      |                                                                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indicador 5.3</b> | Actualidad                                                                                             |
| <b>Definición</b>    | Acceso a la información relevante más reciente                                                         |
| <b>Examen</b>        | ¿Es posible localizar la producción científica de los últimos tres años?                               |
| <b>Procedimiento</b> | Exploración del sitio o página web, principalmente de las secciones dedicadas a la actividad académica |
| <b>Puntuación</b>    | 0 (sí) / 1 (no)                                                                                        |

## ANEXO 5. TABLA DE ANÁLISIS DEL SAAMD (VISTA PARCIAL)

|                                      |                                                                                                                             | Grupos de investigación |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| Indicadores                          |                                                                                                                             | Grupo 1                 | Grupo 2 | Grupo 3 | Grupo 4 | Grupo 5 | Grupo 6 | Grupo 7 | Grupo 8 | Grupo 9 | Grupo 10 | Grupo 11 | Grupo 12 | Grupo 13 |
| Parámetro 1. Entorno web             |                                                                                                                             |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 1.1                                  | ¿La página web del grupo forma parte del sitio web institucional?                                                           |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 1.2                                  | ¿Cuenta el grupo de investigación con un sitio web externo?                                                                 |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 1.3                                  | ¿Se puede localizar la información o sitio web del grupo en la web de su departamento de adscripción?                       |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| Parámetro 2. Identidad corporativa   |                                                                                                                             |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.1                                  | ¿Cuenta el grupo de investigación con un logotipo?                                                                          |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.2                                  | ¿Es posible identificar con nombre y apellidos a cada uno de los miembros del grupo de investigación?                       |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.3                                  | ¿Es posible obtener información sobre la actividad y experiencia profesional de los miembros del grupo de investigación?    |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.4                                  | ¿Los miembros del grupo de investigación pueden ser identificados mediante imágenes personales?                             |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.5                                  | ¿Es posible obtener información sobre premios, reconocimientos o rankings por la labor académica e investigadora del grupo? |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.6                                  | ¿Se puede localizar una dirección de correo electrónico para ponerse en contacto con el grupo?                              |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.7                                  | ¿Es posible conocer las líneas de investigación?                                                                            |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.8                                  | ¿Es posible obtener información sobre la misión u objetivos del grupo de investigación?                                     |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| 2.9                                  | ¿Es posible conocer los servicios que ofrece el grupo de investigación?                                                     |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |
| Parámetro 3. Actividad investigadora |                                                                                                                             |                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |          |          |          |



## ANEXO 6. CUESTIONARIO ENVIADO AL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DEL ÁREA LIS DE LA UNIÓN EUROPEA



**Digital dissemination and promotion of research in the university context**

This survey is about your opinion and experience on the dissemination and promotion of your research activity and scientific production in the digital environment. Your answers will be essential for the achievement of one of the objectives of the research project, which corresponds to the analysis of digital strategies carried out by academic/research staff and basic research units (research groups and departments) in Library and Information Science in the European Union. The questionnaire consists of 22 questions classified into 7 sections. Section 7 is for your comments and suggestions. It should take around 15 minutes to complete.

This is an anonymous survey so any personal data that could identify participants will not be collected or disseminated, in compliance with General Data Protection Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016.

Thank you very much for your cooperation.

**SIGUIENTE**

Página 1 de 7

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

# Digital dissemination and promotion of research in the university context

\*Obligatorio

## Section 2. Contest

1. Please select the country your university is primarily based in:

\*

Elige



2. Please tell us your current professional status: \*

Elige

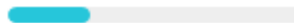


3. Please tell us the title of the R&D project you are participating as Principal Investigator (PI) or member of the research team (the last one if you are currently not joining anyone): \*

Tu respuesta

ATRÁS

SIGUIENTE



Página 2 de 7

4. This question is about Gold Open Access from the author's perspective. Please rate your agreement with each of the following statements (Strongly Agree, Agree, Disagree, Strongly Disagree). Publications with open access policies... \*

Gold route definition: works are freely and permanently available online immediately upon publication by the editor, often after payment of an article processing charge (APC) or publication fee.

|                                                                                                                        | Strongly Agree        | Agree                 | Disagree              | Strongly Disagree     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ...offer greater visibility than subscription and/or paid publications                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...have a larger readership than subscription and/or paid publications                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...are cited more often than subscription and/or paid publications                                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...have evaluation procedures (usually peer review) that are less demanding than subscription and/or paid publications | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...promote scientific communication in my field of research                                                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

5. This question is about Green Open Access from the author's perspective. Please rate your agreement with each of the following statements (Strongly Agree, Agree, Disagree, Strongly Disagree). Subject and institutional repositories... \*

Green route definition: Authors deposit the accepted or published version of the work in an open repository.

|                                                                                                                                                              | Strongly Agree        | Agree                 | Disagree              | Strongly Disagree     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ...are useful to give visibility to my scientific production                                                                                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...increase the probability of getting the research output cited                                                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...are useful as a single point of access to all my scientific production                                                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...enable stakeholders (society, scientific community, etc.) to access research and universities to fulfil their third mission concerning knowledge transfer | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

6. This question is about personal branding and the use of digital platforms (websites, blogs, general and academic social networks, digital identifiers, etc.). Please rate your agreement with each of the following statements (Strongly Agree, Agree, Disagree, Strongly Disagree). Digital platforms... \*

DEFINITIONS: 1. PERSONAL BRANDING: Process of creation and management of a personal brand, specially by using platforms to make accessible relevant content on personal qualities and professional performance in a competitive environment. 2. ACADEMIC REPUTATION: Personal recognition achieved through professional performance and its enhancement in the digital environment.

|                                                                                       | Strongly Agree        | Agree                 | Disagree              | Strongly Disagree     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ...are useful to promote my scientific production                                     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...help improve my academic reputation                                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...increase the probability of getting the research output cited                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...promote the creation of new collaborations                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Personal branding is essential for the advancement and development of academic career | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

7. This question is about corporate branding and digital strategies of research units and R&D projects. Please rate your agreement with each of the following statements (Strongly Agree, Agree, Disagree, Strongly Disagree). The use of digital platforms and plans for the digital dissemination and promotion of research... \*

DEFINITIONS: 1. CORPORATE BRANDING: Process of creation, development and management of a corporate brand, specially by using digital platforms to make accessible relevant content on team qualities and professional performance in a competitive environment. 2. DIGITAL DISSEMINATION AND PROMOTION PLAN: Ideation, planning and conscious management of strategies and digital platforms to achieve the objectives defined at the time of its creation. 3. SCIENTIFIC COMMUNITY MANAGER: digital marketing professional responsible for the creation and management of strategies that contribute to the achievement of the organization's objectives.

|                                                                                  | Strongly Agree        | Agree                 | Disagree              | Strongly Disagree     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ...is a key element of securing funding                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...improves the academic reputation of the members of the unit or project        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...is fundamental to the management of the corporate brand of the research units | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...should be managed by a scientific community manager                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

8. Please tell us how training about open access and use of digital platforms for the dissemination of research is: \*

- ☐ Good
- ☐ Acceptable
- ☐ Poor
- ☐ There isn't

#### Section 4. Your experience

9. Approximately how many works have you published in the last five years? \*

- ☐ 0
- ☐ 1-5
- ☐ 6-10
- ☐ More than 10

10. This question is about your submission practices. Which of the following best describes your submission practices? I prefer to submit my work to the publisher which is most convenient for me in terms of benefit and academic evaluation (Impact Factor, prestige, etc.) ... \*

- ☐ ...regardless of publication charges or whether works are free to access
- ☐ ...and with open access policies, regardless of publication charges (Article Processing Charge)
- ☐ ...but with open access policies and does not charge the publication fee (Article Processing Charge)

11. This question is about the open publication of your research outputs in the last five years. Please tell us which of the following best describes your practices: \*

|                                                            | None of them          | 1-5                   | 6-10                  | More than 10          | All of them           |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Research outputs in open access publications               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Research outputs deposited in subject repositories         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Research outputs deposited in the institutional repository | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



12. If there is a national obligation or recommendation in your country about open access to scientific production funded from national programmes, how do you comply with this obligation or recommendation? \*

- ☐ I make my work open access via the green route, by depositing it in the institutional repository
- ☐ I make my work open access via the green route, by depositing it in a subject repository
- ☐ I make my work open access via the green route, by depositing it in both subject repository and/or institutional repository
- ☐ I do not comply with the national obligation/recommendation about open access
- ☐ I am unaware about open access obligation/recommendation
- ☐ Not Applicable

13. Are you required by your university to upload your research outputs to the institutional repository? \*

- ☐ Yes, and I deposit it
- ☐ Yes, but I don't deposit it
- ☐ No, but I deposit it
- ☐ No, and I don't deposit it
- ☐ I am unaware about it

14. This question is about your knowledge and academic use of digital platforms. Please tell us which of the following best describes your practices: \*

|                       | I don't know it       | I know it, but I don't have it | I have it, but I don't use it | I use it, but it's not up to date | I use it and it's up to date |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Personal website      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Institutional website | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Google Scholar        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| ORCID                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| ResearchGate          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Academia.edu          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Mendeley              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Linkedin              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Twitter               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Facebook              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Impactstory           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |
| Altmetric.com         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>          | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>             | <input type="radio"/>        |

**15. What information can be found on your digital platforms about your academic activity? (You can select several options) \***

- ☐ Current professional status
- ☐ Research areas
- ☐ Contact
- ☐ Scientific production (metadata)
- ☐ Scientific production (full text)
- ☐ Participation in past congresses (metadata of publications)
- ☐ Participation in past congresses (full text of publications)
- ☐ Participation in future events (agenda)
- ☐ Participation in scientific committees
- ☐ Completed projects (information)
- ☐ Completed projects (full text of research outputs)
- ☐ Current projects (information)
- ☐ Current projects (full text of research outputs)
- ☐ Completed contracts/conventions
- ☐ Current contracts/conventions
- ☐ Awards

**16. Do you use personal branding as a strategy to manage your digital identity and academic reputation? \***

Definition of digital identity: result of the actions carried out by the academic for his/her unequivocal identification in the digital context

- ☐ Yes
- ☐ No
- ☐ I don't know that term

**You can use this section to explain the reasons for your previous response (Yes, because... / No, because...)**

Tu respuesta

17. Do you follow a plan for the digital dissemination and promotion of your academic activity and research results? \*

☐ Yes

☐ No

You can use this section to explain the reasons for your previous response (Yes, because... / No, because...)

Tu respuesta

18. If you are or have been a Principal Investigator (PI) of a publicly funded research project, do you follow a digital dissemination plan of the project's research activity and outputs? \*

☐ Yes

☐ No

☐ Not applicable

### Section 5. Filter question

IMPORTANT: 1. In the case of research groups with various directors, you must choose between principal head and co-director options. 2. If you are head of both department and research group, you have to select the research group option.

19. Are you the head of a basic research unit (research group or department)? \*

☐ Yes, I am the principal head of a research group

☐ Yes, I'm co-director of a research group

☐ Yes, I'm the department head (the department is the basic research unit and, therefore, there aren't research groups)

☐ No, I'm the department head but the department isn't the basic research unit

☐ No

## Section 6. Research Groups and Departments

These questions are about digital strategies from the point of view of the research unit's policy.

20. This question is about knowledge and academic use by the research unit. Please tell us which of the following best describes the unit's practices: \*

|                       | I don't know it       | I know it, but we don't have it | We have it, but we don't use it | We use it, but it's not up to date | We use it and it's up to date |
|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Website               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>         |
| Institutional website | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>         |
| Google Scholar        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>         |
| ResearchGate          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>         |
| Academia.edu          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>         |
| Mendeley              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>         |
| Twitter               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>         |
| Facebook              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>              | <input type="radio"/>         |

21. What information about the research unit can be found on its digital platforms? (You can select several options) \*

- ☐ Team
- ☐ Research areas
- ☐ Contact
- ☐ Services offered
- ☐ Scientific production (metadata)
- ☐ Scientific production (full text)
- ☐ Participation in past congresses (metadata of publications)
- ☐ Participation in past congresses (full text of publications)
- ☐ Participation in future events (agenda)
- ☐ Organization of events (congresses, courses, etc.)
- ☐ Completed projects (information)
- ☐ Completed projects (full text of research outputs)
- ☐ Current projects (information)
- ☐ Current projects (full text of research outputs)
- ☐ Completed contracts/conventions
- ☐ Current contracts/conventions
- ☐ Awards

22. This question is about digital strategies by the research unit. Please tell us which of the following best describes the unit's practices: \*

|                                                                                                        | Yes                   | No                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| We follow a plan for the digital dissemination and promotion of academic activity and research results | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| We use corporate branding to manage and enhance the academic reputation of the team                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| We have a professional dedicated to the management of digital strategies                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

### Section 7. Comments and Suggestions

Please add any comments you have on any of the issues raised in this survey:

Tu respuesta

ATRÁS

ENVIAR

Página 7 de 7



## ANEXO 7. CUESTIONARIO ENVIADO AL PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR DEL ÁREA BYD DE ESPAÑA

### Difusión y promoción digital de la investigación en el contexto universitario

Pedimos su colaboración para responder a las siguientes cuestiones relativas a su opinión y experiencia sobre la difusión y promoción de su actividad investigadora y producción científica en el entorno digital. Sus respuestas serán imprescindibles para la consecución de uno de los objetivos del proyecto de investigación, que se corresponde con el análisis de estrategias digitales por parte del personal docente/investigador y unidades básicas de investigación (grupos de investigación y departamentos) del área de Biblioteconomía y Documentación en España. El cuestionario se compone de 22 preguntas clasificadas en 7 secciones. La sección 7 está destinada a comentarios y sugerencias que desee realizar. Se estima una duración de 15 minutos para completar el cuestionario.

Se trata de un cuestionario anónimo, por lo que no se recogerá ni difundirá ningún dato de carácter personal que pueda identificar a los participantes, de conformidad con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Muchas gracias por su participación.

SIGUIENTE

Página 1 de 7



## Difusión y promoción digital de la investigación en el contexto universitario

\*Obligatorio

### Sección 2. Contexto

1. Por favor, seleccione la comunidad autónoma de la universidad en la que trabaja: \*

Elige



2. Por favor, díganos su categoría profesional actual: \*

Elige



3. Por favor, escriba el título del proyecto I+D+i que dirija o del que forme parte (del último en caso de no contar con ninguno vigente): \*

Tu respuesta

## Sección 3. Su opinión

4. Esta pregunta se refiere a la ruta dorada del acceso abierto desde la perspectiva de autor. Debe indicar su opinión de cada enunciado según la siguiente escala (muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo). Las publicaciones con políticas de acceso abierto... \*

Definición de ruta dorada: El editor ofrece la publicación en acceso abierto de manera inmediata. Los trabajos están disponibles en abierto desde que son publicados, a menudo pagando unos costes de publicación: article processing charge (APC).

|                                                                                                                                            | Muy de acuerdo        | De acuerdo            | En desacuerdo         | Muy en desacuerdo     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ...ofrecen mayor visibilidad que las publicaciones por suscripción y/o de pago                                                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...tienen un mayor número de lectores que las publicaciones por suscripción y/o de pago                                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...se citan con más frecuencia que las publicaciones por suscripción y/o de pago                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...tienen procedimientos de evaluación (generalmente revisión por pares) menos exigentes que las publicaciones por suscripción y/o de pago | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...favorecen la comunicación científica de mi campo de investigación                                                                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

5. Esta pregunta se refiere a la ruta verde del acceso abierto desde la perspectiva de autor. Debe indicar su opinión de cada enunciado según la siguiente escala (muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo). Los repositorios temáticos e institucionales... \*

Definición de ruta verde: Los autores depositan la versión revisada o la versión publicada del trabajo en un repositorio en abierto.

|                                                                                                                                                                                                         | Muy de acuerdo        | De acuerdo            | En desacuerdo         | Muy en desacuerdo     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ...son útiles para dar visibilidad a mi producción científica                                                                                                                                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...incrementan la posibilidad de citación de la producción científica depositada                                                                                                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...son útiles como punto de acceso único a toda mi producción científica                                                                                                                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...permiten a las partes interesadas (sociedad, comunidad científica, etc.) acceder a la investigación y a las universidades cumplir con su tercera misión relativa a la transferencia del conocimiento | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

6. Esta pregunta se refiere al personal branding y al uso de plataformas digitales (sitios webs, blogs, redes sociales generales y académicas, identificadores digitales, etc.). Debe indicar su opinión de cada enunciado según la siguiente escala (muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo). Las plataformas digitales... \*

DEFINICIONES: 1. PERSONAL BRANDING: Proceso de creación, desarrollo y gestión de una marca personal, con especial dedicación al uso de plataformas y presencia online para hacer accesible contenido relevante sobre cualidades personales y desempeño profesional en un entorno competitivo. 2. REPUTACIÓN ACADÉMICA: Reconocimiento personal logrado mediante el desempeño profesional y su puesta en valor en el entorno digital

|                                                                                | Muy de acuerdo        | De acuerdo            | En desacuerdo         | Muy en desacuerdo     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ...son útiles para promocionar mi producción científica                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...ayudan en la mejora de mi reputación académica                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...incrementan la posibilidad de citación de mi producción científica          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...promueven el nacimiento de nuevas colaboraciones                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| El personal branding es beneficioso para el desarrollo de la carrera académica | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

7. Esta pregunta se refiere al branding corporativo y estrategias digitales de unidades de investigación y proyectos I+D+i. Debe indicar su opinión de cada enunciado según la siguiente escala (muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo). El empleo de plataformas digitales y planes de difusión y promoción digital de la investigación... \*

DEFINICIONES: 1. BRANDING CORPORATIVO: Proceso de creación, desarrollo y gestión de una marca corporativa, con especial dedicación al uso de plataformas y presencia online para hacer accesible contenido relevante sobre cualidades y desempeño profesional del equipo en un entorno competitivo. 2. PLAN DE DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DIGITAL: Ideación, planificación y gestión consciente de las estrategias y plataformas digitales para alcanzar los objetivos definidos en el momento de su creación. 3. SCIENTIFIC COMMUNITY MANAGER: profesional de marketing digital responsable de la creación y gestión de estrategias que contribuyan a la consecución de los objetivos de la organización

|                                                                                            | Muy de acuerdo        | De acuerdo            | En desacuerdo         | Muy en desacuerdo     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ...es un aspecto clave a la hora de conseguir financiación                                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...mejora la reputación académica de los miembros del equipo o proyecto                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...es fundamental para la gestión de la marca corporativa de las unidades de investigación | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| ...debería ser gestionado por un 'científico community manager'                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

8. Por favor, indique su opinión acerca de la formación que ofrece su universidad sobre acceso abierto y uso de plataformas digitales para la difusión de la investigación: \*

- ☐ Buena
- ☐ Suficiente
- ☐ Insuficiente
- ☐ No existe

#### Sección 4. Su experiencia

9. ¿Cuántos resultados de investigación ha publicado en los últimos cinco años? \*

- ☐ 0
- ☐ 1-5
- ☐ 6-10
- ☐ Más de 10

10. Esta pregunta se refiere a su práctica en relación con la publicación académica. Debe seleccionar el enunciado que describa mejor su práctica. Prefiero enviar mi trabajo a la editorial más conveniente para mí en términos de beneficio y evaluación académica (Factor de Impacto, posicionamiento, prestigio, etc.)... \*

- ☐ ...independientemente de las tasas de publicación o de si los trabajos no se publican en acceso abierto
- ☐ ...y que publique en acceso abierto, aunque cobre la tasa de publicación (Article Processing Charge o APC)
- ☐ ...pero que publique en acceso abierto y no cobre la tasa de publicación (Article Processing Charge o APC)

11. Esta pregunta se refiere a la publicación y depósito en abierto de sus resultados de investigación en los últimos cinco años. Por favor, elija la opción que más se adecúe a su práctica.

\*

|                                                                         | Ninguno               | 1-5                   | 6-10                  | Más de 10             | Todos                 |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Resultados de investigación en publicaciones de acceso abierto          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Resultados de investigación depositados en repositorios temáticos       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Resultados de investigación depositados en el repositorio institucional | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

12. La siguiente pregunta se refiere a la producción científica financiada con fondos públicos de programas nacionales ¿de qué manera cumple con la obligación sobre difusión en acceso abierto recogida en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación? (solo una) \*

- ☐ Siempre deposito la producción en el repositorio institucional
- ☐ Siempre deposito la producción en un repositorio temático
- ☐ Deposito la producción en el repositorio institucional y/o repositorios temáticos
- ☐ No cumplo con la obligación nacional sobre difusión en acceso abierto
- ☐ Desconozco la obligación sobre difusión en acceso abierto
- ☐ No aplica

13. ¿Su universidad le exige que deposite la producción científica en el repositorio institucional? (solo una) \*

- ☐ Sí, y la deposito
- ☐ Sí, pero no la deposito
- ☐ No, pero la deposito
- ☐ No, y no la deposito
- ☐ Desconozco esta información

14. Esta pregunta se refiere a su conocimiento y uso académico de plataformas digitales. Por favor, indique cuál de los siguientes casos coincide con su situación: \*

|                          | No la conozco         | La conozco, pero no tengo | La tengo, pero no la uso | La uso, pero no está actualizada | La uso y está actualizada |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Sitio web personal       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Página web institucional | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Google Scholar           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| ORCID                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| ResearchGate             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Academia.edu             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Mendeley                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Linkedin                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Twitter                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Facebook                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Impactstory              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |
| Almetric.com             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/>            | <input type="radio"/>     |

15. ¿Qué información es posible encontrar en sus plataformas digitales sobre su actividad académica? (Puede seleccionar varias opciones) \*

- ☐ Categoría profesional actual
- ☐ Líneas de investigación
- ☐ Información de contacto
- ☐ Producción científica (metadatos)
- ☐ Producción científica (texto completo)
- ☐ Participación en congresos pasados (metadatos de las publicaciones)
- ☐ Participación en congresos pasados (texto completo de las publicaciones)
- ☐ Participación en eventos y congresos futuros (agenda)
- ☐ Participación en comités científicos
- ☐ Proyectos finalizados (información)
- ☐ Proyectos finalizados (texto completo de la producción científica)
- ☐ Proyectos activos (información)
- ☐ Proyectos activos (texto completo de la producción científica)
- ☐ Contratos/convenios finalizados
- ☐ Contratos/convenios activos
- ☐ Premios/reconocimientos

16. ¿Usa el personal branding como estrategia de gestión de su identidad digital y reputación académica? \*

Definición de identidad digital: resultado de las acciones realizadas por el académico para su identificación normalizada e inequívoca en el contexto digital

- ☐ Sí
- ☐ No
- ☐ Desconozco el término

Este apartado lo puede dedicar a explicar los motivos de su respuesta anterior (Sí, porque... / No, porque...)

Tu respuesta

17. ¿Sigue un plan de difusión y promoción digital de su actividad académica y resultados de investigación? \*

☐ Sí

☐ No

Este apartado lo puede dedicar a explicar los motivos de su respuesta anterior (Sí, porque... / No, porque...)

Tu respuesta

18. Si usted es o ha sido investigador principal de un proyecto de investigación financiado con fondos públicos ¿sigue un plan de difusión digital de la actividad y resultados de investigación del proyecto? \*

☐ Sí

☐ No

☐ No aplica

### Sección 5. Pregunta de filtro

IMPORTANTE: 1. En el caso de grupos de investigación con varios directores, debe elegir entre las opciones de director principal o codirector. 2. Si usted es director/directora de departamento y de grupo de investigación, debe elegir la opción del grupo de investigación.

19. ¿Es director/directora de alguna unidad básica de investigación (grupo de investigación o departamento)? \*

☐ Sí, soy el director/directora principal de un grupo de investigación

☐ Sí, soy codirector/codirectora de un grupo de investigación

☐ Sí, soy director/directora de departamento, y este constituye la unidad básica de investigación

☐ No, soy director/directora de departamento pero no constituye una unidad básica de investigación

☐ No



### Sección 6. Grupos de investigación y departamentos

Estas preguntas son para conocer las estrategias digitales desde el punto de vista de la política de la unidad de investigación.

20. Esta pregunta se refiere al uso de plataformas digitales por parte de la unidad de investigación. Por favor, indique cuál de los siguientes casos coincide con la praxis de la unidad: \*

|                          | No la conozco         | La conozco, pero no la usamos | La tenemos, pero no la usamos | La usamos, pero no la actualizamos con frecuencia | La usamos y está actualizada |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|
| Sitio web                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>        |
| Página web institucional | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>        |
| Google Scholar           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>        |
| ResearchGate             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>        |
| Academia.edu             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>        |
| Mendeley                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>        |
| Twitter                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>        |
| Facebook                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>         | <input type="radio"/>                             | <input type="radio"/>        |

21. ¿Qué información de la unidad de investigación es posible encontrar en sus plataformas digitales sobre su actividad académica? (Puede seleccionar varias opciones) \*

- ☐ Equipo
- ☐ Información de contacto
- ☐ Líneas de investigación
- ☐ Servicios ofertados
- ☐ Producción científica (metadatos)
- ☐ Producción científica (texto completo)
- ☐ Participación en congresos pasados (metadatos de las publicaciones)
- ☐ Participación en congresos pasados (texto completo de las publicaciones)
- ☐ Participación en eventos y congresos futuros (agenda)
- ☐ Organización de eventos (congresos, cursos, etc.)
- ☐ Proyectos finalizados (información)
- ☐ Proyectos finalizados (texto completo de la producción científica)
- ☐ Proyectos activos (información)
- ☐ Proyectos activos (texto completo de la información científica)
- ☐ Contratos/convenios finalizados
- ☐ Contratos/convenios activos
- ☐ Premios/reconocimientos

22. Esta pregunta se refiere a las estrategias digitales por parte de la unidad de investigación. Por favor, indique cuál de los siguientes casos coincide con la praxis de la unidad: \*

|                                                                                                          | Sí                    | No                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Seguimos un plan de difusión y promoción digital de la actividad académica y resultados de investigación | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Usamos el branding corporativo para la gestión y mejora de la reputación académica del equipo            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Contamos con un profesional dedicado a la gestión de las estrategias digitales                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

### Sección 7. Comentarios y sugerencias

Puede utilizar este apartado para realizar los comentarios y sugerencias que considere oportunos sobre la temática del cuestionario:

Tu respuesta

ATRÁS

ENVIAR

Página 7 de 7



## **ANEXO 8. EMAIL ENVIADO A LOS ACADÉMICOS DEL ÁREA LIS DE LA UNIÓN EUROPEA**

- **Invitación a participar en la encuesta**

Dear academic colleagues:

My name is Brenda Siso Calvo and I work as predoctoral researcher at the Department of Library and Information Sciences of the Complutense University of Madrid (Spain). Under the direction of Professor Rosario Arquero Avilés, I am currently carrying out my dissertation on open access strategies, digital dissemination and promotion of research in the university context, which has the support and funding of the Spanish Government because of the interest of the research.

I am contacting you to request your collaboration, by responding to a survey aimed at achieving one of the objectives of the research project: the analysis of digital strategies carried out by academic/research staff and basic research units (research groups and departments) in Library and Information Science area in the European Union.

It would be helpful if you could fill in the online questionnaire, which will be open during the months of September and October.

We are committed to publishing this research in open access, so that the results could be consulted by anyone who wishes to do so.

**Click the survey link -> <https://goo.gl/forms/D27981cnf1irfelo2>**

P.D.: We have located your contact through your university's website. If you feel that you should not be a recipient of this email, please ignore it.

Kind regards,



## **ANEXO 9. EMAIL ENVIADO A LOS ACADÉMICOS DEL ÁREA LIS DE ESPAÑA**

- **Invitación a participar en la encuesta**

Estimados compañeros investigadores:

Estimadas compañeras investigadoras:

Soy Brenda Siso Calvo, investigadora predoctoral en la Facultad de Ciencias de la Documentación de la Universidad Complutense de Madrid. Estoy realizando la tesis doctoral, con la dirección de la profesora Rosario Arquero Avilés, sobre las estrategias de acceso abierto, difusión y promoción digital de la investigación en el contexto universitario, que cuenta con el apoyo y financiación del programa estatal de Formación de Profesorado Universitario (FPU) debido al interés del proyecto. Me pongo en contacto con ustedes para solicitar su colaboración, respondiendo a un cuestionario que hemos elaborado en relación con uno de los objetivos del proyecto de investigación: el análisis de estrategias digitales por parte del personal docente e investigador y unidades básicas de investigación (grupos de investigación y departamentos) del área de Biblioteconomía y Documentación en España. Sería de gran ayuda si cumplimentan el cuestionario online, que estará abierto durante los meses de septiembre y octubre.

Nos comprometemos a publicar esta investigación en acceso abierto, de modo que los resultados puedan ser consultados por quien lo desee.

**ENLACE AL CUESTIONARIO ->**

<https://goo.gl/forms/8ZDOsqlgevRzFOSF3>

Nota: Hemos localizado el universo de estudio a través de las páginas web de sus respectivas universidades. Si considera que no debería ser destinatario de este email, por favor, ignórelo.

Reciban un cordial saludo,

